

مجلة الدراسات الافريقية



١٩٨١

العدد العاشر

يصدرها سنويا معهد البحوث والدراسات الافريقية — جامعة القاهرة

مجلة الدراسات الافريقية



١٩٨١

العدد العاشر

يصدرها سنويا معهد البحوث والدراسات الافريقية — جامعة القاهرة

رئيس التحرير : الاستاذ الدكتور محمد عبد الفنى سعودى

سكرتير التحرير : السيد الدكتور السعيد ابراهيم البدوى

ترسل المقالات والابحاث على العنوان التالى :

**الاستاذ الدكتور محمد عبد الفنى سعودى
معهد البحوث والدراسات الافريقية
جامعة القاهرة**

محتويات العدد العاشر ١٩٨١

أولا — بحوث باللغة العربية

- ١ — دراسة في الجغرافيا التاريخية لتقييم الفكر الجغرافي في
ق ٧ هـ للدكتورة هيام عبد الرحمن سليم

- ٢ — الدور الاجتماعي للتعليم في المجتمعات النائية
« دراسة انثربولوجية اجتماعية ميدانية »

- ٢٣ للدكتور توفيق الحسيني عبده

- ٣ — كيب تاون — دراسة انثربولوجية
٤٥ للدكتور فاروق عبد الجواد شويقه

Geography of Magreb Countries (Tunisia, Algeria, Morocco)
in the seventh century Hegry (13 century A.D.)
Between Abn Said and Demashki
Study in Historical Geography

The Arab succeeded in the middle ages in describing the geographical features in many places of the known world in that time.

The seventh century hegry (13—th Century A.D.) is considered as one of the freshest period in the Arab geographical thought. In this century there was many famous Arab geographers such as Abu El Hassan Ali Ibn Said El Maghraby and Shams El Din El Demashki.

In this research appears clearly the great effort and success that the two scientists achieved especially in the description of the coasts of Maghreb countries and its towns.

Ibn Said succeeded in pointing out locations of Morocco towns like Sala, Tanga (Tangier) and Sabta (Ceuta). Also he was interested in describing the Geographical site of some towns like Mazagan that lies on the coast of the Atlantic ocean.

But we found that Ibn Said and Dimashki gave little care to town planning.

The most important physical aspects that were described by the two scientists in this area were Tarek mountain (Gibraltar), Ghemara mountain, W. Moulouya, W. Oum Rbia, W. Sala (vallies.)

They told us about coastal towns and harbours of Algeria, Oran, Algeria, Bougie, Tenes, Also Soummam and Great Cheliff vallies.

The important coastal towns of Tunisia were Bone, Banzerte, Tunis, Sousse, Mahdia and Sfax.

Ibn Said and Demashki described also some of the internal towns of Maghreb countries such as fas and Meknes in Morocco and Kairouan, Gabes, in Tunisia.

Ibn Said had achieved more success in his studies than El Demaski, but we can say that the two scientests completed each other in the study of the geographical features of this region to give us at last a clear picture picture of the geography of the Maghreb countries in the Middle ages.

جغرافية بلاد المغرب في القرن السابع الهجري

(ق ١٣ م)

بين ابن سعيد والدمشقي

دراسة في الجغرافيا التاريخية لتقييم الفكر الجغرافي في ق ٧ هـ

الدكتور هيام عبد الرحمن سليم

قبل أن نبدأ في تقييم الفكر الجغرافي العربي في ق ٧ هـ - ق ١٣ م
ممثلاً في كتابات ابن سعيد المغربي والدمشقي عن بلاد المغرب (١) نذكر
نبذه عن حياة وأعمال كل من ابن سعيد والدمشقي وعن محتوى كتابي
الجغرافيا لابن سعيد ونحبه الدهر للدمشقي والتي اعتمدنا عليها في بحثنا هذا .

ولد أبو الحسن علي بن موسى بن سعيد المغربي : في الثاني والعشرين
من رمضان سنة ٦١٠ هـ (فبراير سنة ١٢١٤ م) في قلعة يحصب من أعمال
غرناطة بالأندلس وهو من سلالة الأمراء المغاربة الذين حكموا هذه القلعة
فترة من الزمن حيث كانت تحمل اسم قلعة بني سعيد .

وقد نشأ أبو الحسن في أجواء إمتزج فيها نفوذ السلطان بجلال العلم
فقد كان والده موسى عالماً لذلك حرص على أن ينشأ ابنه نشأة علمية
وأدبية وسياسية في نفس الوقت ولذلك أرسله إلى أشبيلية حيث أمضى فترة
من حياته تلقى فيها العلم ، ولما عاد إلى مسقط رأسه ضم جهوده إلى جهود
والده واشترك الإثنان في وضع كتاب « المغرب في حلي المغرب » وقد
زار ابن سعيد مصر برفقة والده سنة ٦٣٨ هـ (١٢٢٤ م) أما عن مؤلفات

(١) كان يعني اصطلاح بلاد المغرب في العصور الوسطى المنطقة من شمال افريقيا الممتدة من
المحيط الأطلسي غرباً أو حدود المملكة المغربية الحالية حتى شرق طرابلس شرقاً وتضم الوحدات
الآتية : المغرب الأقصى (مراکش) - المغرب الأوسط (الجزائر) - سلطنة افريقيا (تونس
وجزء من ليبيا الحالية حتى شرق طرابلس) .

إبن سعيد ، فقد ذكر المقرئ أن إبن سعيد قد كتب أربعمئة مؤلفاً ولكن لسوء الحظ قد فقد معظمها ولم يبق منها سوى عدد محدوداً أهمه كتابان « المغرب في حلى المغرب » وكتاب « الجغرافيا » الذى نحن بصدد تقييم جزء منه وهو الخاص بجغرافية بلاد المغرب . وكتاب « الجغرافيا » لإبن سعيد نقل عنه كل من العلامة أبو الفدا فى كتابه « تقويم البلدان » والقلقشندي فى كتابه « صبح الأعشى فى صناعة الإنشا » ولكتاب « الجغرافيا » عدة مخطوطات إحداها فى المكتبة القومية بباريس تحت رقم ٢٢٣٤ وهى النسخة التى اعتمد عليها إسماعيل العربى الذى قام بتحقيق كتاب جغرافيا الذى اعتمدنا عليه فى بحثنا .

ومن الملاحظ أن المحقق ذكر فى مقدمة الكتاب أن المخطوط السابق الذكر الذى اعتمد عليه لا يوجد به خريطة كما أنه لا يوجد فى النص ما يشير إلى خريطة ما . ويبدو أن المحقق لم يفتن إلى ما جاء فى نص المخطوطه التى أوردها فى كتابه ، فقد أشار إبن سعيد مراراً فى النص إلى وجود خريطة فعلى سبيل المثال ذكر ص ١٤١ من الكتاب الذى بين أيدينا :

« ومن الجبال التى فى شمالى فاس ينزل نهر يسر وكلها تنصب فى البحر المحيط على مارسم » كما ذكر فى ص ١٦٦ « الجزء الأول من الأقليم الخامس أول ما يلقاك منه فى البحر ثلاث جزائر من جزائر السعادات كما سمى » من هذا يتضح لنا أن المخطوط كان ملحق به خريطة كبيرة أو عدد من الخرائط لكل جزء من أجزاء الأقاليم التسعة التى أوردها فى كتابه ، ولكن للأسف هذه الخرائط قد فقدت ولم تصل إلينا . وفى تصورى أن خرائط إبن سعيد هذه كانت تشبه خرائط الأدريسى التى ضمها كتابه « نزهة المشتاق فى اختراق الآفاق » ذلك الكتاب الجغرافى الذى ذاع صيته فى العالم الإسلامى منذ وضعه مؤلفه فى القرن الخامس الهجرى أو الحادى عشر الميلادى أى قبل كتاب إبن سعيد بحوالى قرنين من الزمان .

وقد سار إبن سعيد فى نهج كتابه على النظام الذى وضعه الجغرافى اليونانى بطليموس ٢ ق . م والذى أخذ أساسه من الجغرافى هيباركوس

سنة ١٢٥ ق . م وهو نظام الأقاليم السبعة وهي أقاليم تسير موازيه لخطوط العرض ويبدأ أو لها من خط الإستواء وتنتهى شمالاً بالأقاليم السابع الذى كان يمثل أقصى الأقاليم المعروفة تجاه القطب الشمالى . ويلاحظ أن بعض الجغرافيين العرب قد تأثروا بهذا المنهج فى الدراسة الجغرافية من أشهرهم الأدريسى ثم ابن سعيد غير أن ابن سعيد قد أضاف أقليمين جديدين إلى الأقاليم السبعة المعروفة أحدهما يضم المناطق الواقعة جنوب خط الإستواء سماه المعمور خلف خط الإستواء ويصل إلى خط عرضى ١٦ جنوباً ، والآخر فى أقصى الشمال سماه المعمور فى شمال الأقاليم السبعة أو خلف الأقاليم . وكان يمتد شمالاً حتى خط عرضى ٦٤ (١) .

كذلك سار ابن سعيد على نهج بطليموس ومن تأثر به من الجغرافيين العرب ، فبدأ أطواله من « جزائر الخالدات » أو جزر كنارى الواقعة إلى الغرب من جرينتش بحوالى ١٥ طوليه وقد راعينا هذا عند تقييم مجهوداته الخاصة بتحديد خط طول الأماكن المختلفة .

هذا وقد اعتمد ابن سعيد فى بعض معلوماته على مرجع لم يصل إلينا هو « جغرافيه ابن فاطمه » الذى يبدو أنه كان رحاله أو ملاحاً جاب البحار ، والواقع أن ابن سعيد كان أميناً حين اعترف مراراً بنقله العديد من المعلومات عن هذا المصدر ، ونلاحظ أن صفة الأمانة العلمية قد إتسم بها معظم العلماء العرب والمسلمين فى العصور الوسطى .

أما الدمشقي فقد ولد سنة ٦٥٤ هـ - سنة ١٢٥٦ م أى بعد ابن سعيد بأربعة وأربعين عاماً وتوفى سنة ٧٢٧ هـ أى عاش قرابة ٧٣ عاماً أمضى معظمها فى مسقط رأسه مدينة دمشق إماماً بمسجد الربوه ولقب بالصوفى لميوله الصوفيه . وقد خلف الدمشقي وراءه عدداً كبيراً من المؤلفات أكثرها شهره وأهميه بالنسبة للجغرافيين كتابه « نخبه الدهر فى عجائب البر والبحر »

(١) يلاحظ أن بطليموس ومن سار على نهجه قد تحدثوا عن بعض المواضع التى أوردها ابن سعيد فى هذا الأقليم الجنوبي مثل جبل القمر الذى يتبع منه نهر النيل وأدخلها ضمن الأقليم الأول .

وطريقته في تصنيف الكتاب تختلف عن طريقة ابن سعيد فهو لم يسير على نظام الأقاليم السبعة الحرارية العرضية ، وإنما قسم كتابه إلى فصول كل فصل يعالج دراسة موضوع معين ، فمثلا الفصل الأول يشغل المقدمة التقليدية في شكل الأرض ووصفاً لأقاليم السبعة وفصول السنة ، أما الفصل الثاني فيبحث في المعادن والجواهر ، بينما يصف الثالث الأنهار والعيون والآبار والخامس يتحدث عن جغرافيا حوض البحر المتوسط وهكذا .

ويشير الدمشقي في مقدمة كتابه أنه أرفق به خريطة ملونة العالم إلا أنها للأسف فقدت مثل خرائط ابن سعيد ، بإستثناء خرائط صغيرة مبسطة وجدت داخل المتن .

وقد اخترت أن أتناول بالتقييم المعلومات الجغرافية التي تناولها كل من ابن سعيد والدمشقي معاً عن بلاد المغرب لسببين .

١ - أن العالميين قد عاشا في فترة زمنية متقاربة في القرن السابع الهجري (ق ١٣ م) وبذلك فهما يعبران عما وصل إليه الفكر الجغرافي العربي عن هذه المنطقة خلال تلك الفترة .

٢ - سنلاحظ من العرض التالي أن معلومات الدمشقي تكمل أحياناً بعض أوجه النقص في معلومات ابن سعيد خاصة فيما يتعلق بتاريخ تأسيس بعض المدن بالرغم من أن معلومات ابن سعيد عن بلاد المغرب أغنى وأكثر تنوعاً ودقة من معلومات الدمشقي ، وهذا طبيعي فقد نشأ ابن سعيد كما رأينا في بلاد الأندلس وقام بأسفار متعددة إلى بلاد المغرب موطن آبائه وأجداده مما أكسبه خبرة واسعة عن تلك المنطقة تفوق بكثير خبرة الدمشقي الذي عاش معظم حياته في مسقط رأسه ببلاد الشام .

تنتمي كتابات ابن سعيد والدمشقي رغم اختلافها في منهج الدراسة إلى نمط من أنماط الجغرافيا التي سادت في العصور الوسطى الإسلامية وهو نمط « الجغرافيا الوصفية » ويمكن أن نشبهها بنمط الدراسة الإقليمية الحالية في الجغرافيا ، إذ أنها دراسة شاملة تهتم بالمظاهر الطبيعية والبشرية للإقليم على

حد سواء ، ونلاحظ هذا بوضوح من دراسة ابن سعيد لبلاد المغرب وهي تعطينا صورة لنمط الدراسة الجغرافية لابن سعيد التي حواها كتابه جغرافيا .
فبالنسبة لدراسة المدن نجد أنه اهتم بتحديد موقع المدينة ووصف موضعها الجغرافي كما أنه أورد عن كل مدينة ما استطاع الحصول عليه من معلومات عن سكانها أو تخطيطها أو وظيفتها أو مواردها الاقتصادية .

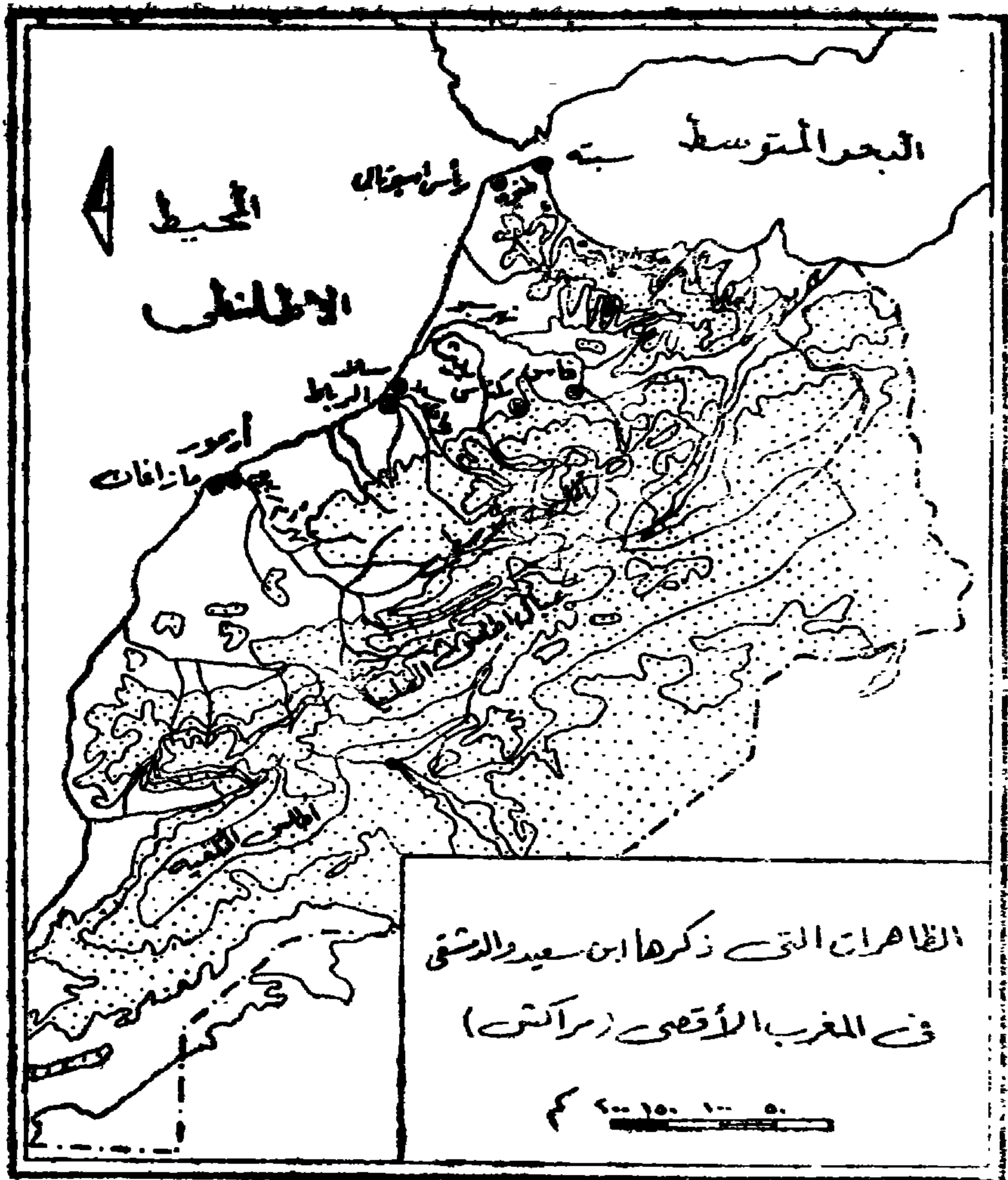
أما الدمشقي فقد لاحظنا أنه أهمل تحديد مواقع المدن المختلفة ولكنه اهتم بتاريخ تأسيس بعض المدن إلى جانب ما أمكنه التوصل إليه من معلومات مختلفة عن المدن أو الساحل بوجه عام سواء أكانت هذه المعلومات إضافة لما سبق أن ذكره ابن سعيد أو تكرار لمعلومة أشار إليها ابن سعيد مما يؤكد صحتها وأهميتها في نفس الوقت .

وكان تحديد مواقع المدن المختلفة هو أول ما اجتهد ابن سعيد في دراسته وقد بذل في سبيل ذلك جهداً يشكر عليه ، ذلك أنه نجح في تحديد مواقع الكثير من المدن خاصة من ناحية خط العرض ، وهنا نلاحظ أن ابن سعيد بدأ أطواله كما سبق أن ذكرنا على مذهب بطليموس من جزر الخالدات (جزر كناري) الواقعة غرب جريندج بحوالى ١٥ * طولية .

فإذا بدأنا بسواحل بلاد المغرب الأقصى أو مراکش (أنظر الخريطة رقم ١) نجد أن ابن سعيد نجح في تحديد موقع مدينة « سلا » المغربية الواقعة على ساحل المحيط الأطلسي بفارق درجة واحدة بالنسبة لخط العرض وكذلك مدينتي « طنجة وسبتة » بفارق عدة دقائق فقط .

وإلى جانب الموقع اهتم ابن سعيد بوصف الموضع الجغرافي للمدن ، فذكر أن مدينة « مازاغان » الواقعة على ساحل المحيط الأطلسي تقع على طرف يمتد داخل البحر إثنا عشر ميلا ، ولما كانت مازاغان الحالية « الجديدة » تقع

(١) يلاحظ أن ابن سعيد قد جمع بين منهج دراسة البلدان وبين الجغرافيا الرياضية .
(٢) ذكر الأدريسى أن مدينة سلا الحديثة تقع على ضفة البحر وهذا يبين أن هذه المدينة قد تأسست قرابة القرن الخامس الهجري (ق ١١ م) وقد اضاف أن هناك حركة تجارية مستمرة بين هذه المدينة ومدن ساحل الأندلس خاصة اشبيلية .



إلى الداخل بعض الشيء فإن ذلك يدل على أنها قد نشأت نشأة جديدة كما يبدو من إسمها وإن كانت تأخذ أيضاً نفس اسم المدينة القديمة التي ذكرها ابن سعيد وتقع بالقرب منها .

أما مدينة « أزموور » Azemmour فقد ذكر أنها تقع جنوب نهر أم ربيع ، وهي في الواقع تقع على الضفة الغربية للنهر بالقرب من المصب . كذلك أورد ابن سعيد معلومات عن سكان هذه المدينة فذكر أن أكثرهم من قبيلة صنهاجه . وإلى جانب الاهتمام بتحديد مواقع المدن ووصف موضعها الجغرافي

أورد ابن سعيد معلومات متناثرة عن كل مدينة وفقاً لما استطاع جمعه وبعض هذه المعلومات خاص بسكان هذه المدن كما أوردنا أو بوظيفة المدينة خاصة بالنسبة للمدن التي تلعب الوظيفة دوراً هاماً في نشأتها ونهوها كالموانئ مثل ميناء مازاغان Mazagan الواقع على ساحل المحيط الأطلسي فقد وصفه ابن سعيد بأنه « فرضة مشهورة تحمل منها المراكب القمح إلى سبته وغيرها » . أما ميناء سبته فيبدو من وصف ابن سعيد والدمشقي له أنه كان أكثر أهمية من طنجه ، فقد ذكر ابن سعيد أنه ميناء عظيم حيث اكتسب أهميته من موقعه على مدخل البحر المتوسط وبالقرب من المحيط والساحل الأوروبي ، وقد شبهه بميناء الاسكندرية من ناحية حركة السفن الآتية إليه والخارجة منه وكثرة تردد التجار عليه « حيث كان بعضهم يبتاع السفينة بما عليها من السلع الواردة من الهند وغيرها » ويبدو أن هذه السلع الهندية كانت تأتي في الغالب عن طريق مصر . وقد أشار الـدمشقي هو الآخر إلى كثرة تردد التجار على هذا الميناء مما يدل على أنها كانت ظاهرة لفتت أنظار العلماء الذين زاروا سبته ، وقد تعجب الـدمشقي من ظاهرة سببها معروف وبديهي وهي أن الميناء رغم أنه يقع على البحر إلا أن الماء ينقل إلى خماماته على الظهر وطبيعي أن سبب ذلك أن المياه المستخدمة في الحمامات مياه غذبه كانت تحمل من الأودية والآبار .

أما مدينة طنجه : فقد اكتفى ابن سعيد بتحديد موقعها ، وقد سبق أن ذكرنا أن ابن سعيد قد وفق في تحديد موقع مدينتي سبته وطنجه بفارق عدة دقائق فقط .

أما الـدمشقي فقد ذكر أن مدينة طنجه أسسها الرومان وأن المناطق التابعة لها إدارياً كانت تمتد مسيرة شهر في شهر ، ونستنتج من ذلك أن هذه المدينة كان لها أهمية كعاصمة لإقليم كبير المساحة .

أما من ناحية تخطيط المدن فقلنا اهتم ابن سعيد أبو الـدمشقي بهذه الظاهرة ، فمثلاً ذكر ابن سعيد أن مدينة رباط الفتح (الرباط) تشبه في تخطيطها مدينة الاسكندرية غير أنه لم يذكر نمط هذا التخطيط ، هذا ومن المعروف أن تخطيط مدينة الاسكندرية التي بناها الاسكندر الأكبر هو التخطيط الشطرنجي

وبذلك فإننا نستنتج مما ذكره ابن سعيد أن مدينة الرباط كانت هي الأخرى
شطر نجية التخطيط .

أما أهم الظواهر الطبيعية في هذه المنطقة التي لفتت نظر العلامة ابن سعيد
فهي منطقة مضيق جبل طارق .

يبدأ مدخل البحر المتوسط كما وصفه ابن سعيد برأسين أحدهما على
الساحل المغربي أو الإفريقي وهو طرف اسبرتال Espartel الذي يعرف
بهذا الاسم إلى الآن ، أما الرأس الآخر فهو على الساحل الإسباني وكان ولا
يزال يعرف باسم الطرف الأغر . وقد ذكر كل من ابن سعيد والدمشقي أن
الملاحة في هذه المنطقة صعبة حيث تعلو الأمواج وتتخبط على هذه الرؤوس
وبعد هذه المنطقة يضيق بحر الزقاق حتى يصل عرضه إلى ثمانية عشر ميلا
في منطقة جبل طارق ويلاحظ أن ابن سعيد وكذلك الدمشقي قد ذكرا المضيق
باسم « الزقاق » ولم يذكر اسم « مضيق جبل طارق » مما يدل على أن نسبة
هذا المضيق أو الزقاق إلى طارق ابن زياد لم تكن شائعة في ذلك الوقت في
حين أن اسم طارق بن زياد كان يطلق على الجبل كما سنذكر فيما بعد .

ومن أهم مظاهر السطح التي أشار إليها ابن سعيد في هذه المنطقة جبل
طارق الذي يبرز في البحر عند مدينة سبته ، وقد وصفه بأنه جبل عال يمتد
داخل البحر وعنده ميناء مشهور يعرف بالخضراء - ولا جود له على الخريطة
الحالية - وقد أضاف أن المنطقة المحصورة بين هذا الميناء وميناء سبته محمية
من العواصف والأمواج وصالحة لرسو السفن وهذا طبيعي حيث أن هذه
المنطقة يحميها جبل طارق من الرياح والأمواج .

أما جبل غمارة : فيقع إلى الشرق من سبته وقد وصفه ابن سعيد بأنه جبل
مرتفع تنمو فوقه أشجار الأرز التي تستخدم أخشابها في صناعة السفن ويعد
جبل غماره هذا مقدمة لجبال أطلس الريف ويمتد جنوب شرق سبته موازياً
لساحل البحر المتوسط تاركاً بينه وبين الساحل سهولا ضيقة .

ومن أهم أنهار بلاد المغرب الأقصى التي ذكرها ابن سعيد « نهر ملويه
Moulaya » وقد ذكر أنه نهر كبير شهير ويعتبر نهر ملويه هذا من أكبر

وأطول أنهار بلاد المغرب كما ذكر ابن سعيد وهو ينبع من سلسلة جبال أطلس الكبرى ويصب في البحر المتوسط ، ونلاحظ أن ابن سعيد قد أخطأ حين اعتقد أن نهر « زيز » من روافد نهر ملويه ، ذلك أنه بالرغم من أن نهر زيز ينبع هو الآخر من سلسلة جبال أطلس بالقرب من منابع نهر ملويه إلا أنه لا يتصل به بل يتجه جنوباً صوب الصحراء .

ومن الأنهار التي تصب في المحيط والتي ذكرها ابن سعيد نهر « أم ربيع » وهو يصب شمال مدينة مازاغان وتقع عليه مدينة أزموور على نحو ميلين من المصب كما أشار ابن سعيد وقد أضاف أن مجراه متوسط الاتساع بحيث يسمح بمرور السفن المتوسطة الحجم .

أما « نهر سلا » فقد ذكر أنه صعب الملاحة لا تهتدى إلى مسالكه غير قوم يعرفون « بوقاصه » نسبة إلى سعد بن أبي وقاص . والواقع أن صعوبة الملاحة في هذا النهر إنما ترجع إلى قصره وانحداره السريع من المرتفعات نحو السهل الساحلي .

وإذا تركنا الساحل واتجهنا إلى داخل المغرب الأقصى أو مراکش نجد أن ابن سعيد لم يصف لنا سوى مدينتين فقط كانا أهم مدن الداخل في هذه الفترة وهما مدينتي « فاس ومكناس » المتجاورتين وقد حدد ابن سعيد موقع مدينة فاس على خط طول ٦٠ و ١٠ * وخط عرض ٣٣ * ، وهكذا فقد أصاب ابن سعيد في تحديد خط طول المدينة حيث تقع على خط طول ٥ * غرباً أما من ناحية خط العرض فقد وضعها إلى الجنوب من موقعها الحقيقي بحوالي درجة عرضية واحدة فقط ، كذلك اهتم ابن سعيد بوصف هذه المدينة فذكر أنها كثيرة العيون يسقيها نهر يأتي من المرج الواقع شرقها ويصب هذا النهر في نهر « سبو » الذي يمر شمال المدينة ، وإذا نظرنا إلى الخريطة نلاحظ أن هذا النهر الذي يسقي مدينة فاس هو وادي صغير إذ قيس بوادي سبو . وقد أضاف ابن سعيد أنه إلى الجنوب الشرقي من فاس يوجد « جبل مديون » وفيه تعمل البرانس المديونية التي لا ينفذ منها ماء المطر . ويتصل هذا الجبل بجبل درن - ويقصد به سلسلة أطلس الكبرى كما يتصل به من الشمال



جبل غماره الموازي لساحل البحر وقد أشار ابن سعيد في هذا الموضع أنه رسم خريطة وضع عليها ما ذكره من ظاهرات ولكنها فقدت للأسف كما سبق أن ذكرنا في مقدمة هذا البحث .

أما مدينة « مكناس » فقد ذكر ابن سعيد أنها مدينة شهيرة تقع شمال فاس تنتشر بها أشجار الزيتون ، أما عن موضعها فيمر جنوبها نهر « فلفل » الذي يصب في نهر سبو وإذا نظرنا إلى الخريطة نلاحظ أن مدينة مكناس تقع إلى الجنوب الغربي من فاس وليس شمالها ، أما النهر الذي سماه « فلفل » والذي ذكر أنه يمر جنوب المدينة فهو رافد لوادي بيت Beth ويصب بمكناس كما قال ابن سعيد في وادي سبو . وهكذا نجد أن ابن سعيد قد أخطأ في تحديد موقع هذه المدينة بالنسبة لمدينة فاس ولكنه أصاب في وصف موضعها .

المغرب الأوسط (الجزائر) :-

أول الموانئ التي ذكرها ابن سعيد على ساحل المغرب الأوسط « ميناء وهران » وقد اعتبره آخر فرض ساحل العدو الذي يعبر منه إلى بلاد الأندلس وقد أضاف الدمشقي أن ميناء وهران بنيت سنة ٢٩ هـ ثم هدمت ثم بنيت عدة مرات (١) .

وإلى الشرق من ميناء وهران تقع مدينة « تنس » ثم ميناء « الجزائر » ثم مدينة « بجاية » وهنا نلاحظ أن ابن سعيد قد وضع هذه المدن الثلاث إلى الجنوب من موقعها الحقيقي بحوالى من ٢,٣٠-٣ وإلى الشرق بحوالى درجتين . ومدينة تنس « من مدن الظهير الساحلي وقد ذكر ابن سعيد أنها تبعد عن الساحل بمسافة ميلين ، أما عن مواردها الاقتصادية فذكر أنها تشتهر بزراعة القمح ومنها يحمل في المراكب إلى بلاد الأندلس وغيرها أما من ناحية وضعها السياسي في ذلك الوقت فقد كانت قاعدة قبائل مغزاو من زناته أما ميناء الجزائر فقد وصفه بأنه فرضه مشهوره من عمل بجاية

(١) ذكر ابن حوقل (ق ٤ هـ) أن ميناء وهران محي من الرياح بواسطة الجبال التي تحيط به وله مدخل آمن وسور لحمايته وهو فرضة الأندلس ترد إليه السلع ومنه يحملون الغلال .

وكانت مدينة بجاية أهم هذه المدن ذلك أنها كانت قاعدة المغرب الأوسط في ذلك العهد وقد وصفها الدمشقي بأنها مدينة حسنة البناء بنيت سنة ٤٥٧هـ في حين وصف ابن سعيد موضعها الجغرافي فذكر أن لها نهر تمتد على شاطئه البساتين وتجري به المراكب وهو ينبع من جهة شرقا بصحراء الجنوب ويصب في البحر إلى الشرق من المدينة وقد وصف الدمشقي أيضاً هذا النهر الذي يقصد به وادي « سومام » Soumman الذي يصب في البحر المتوسط شرق بجاية . كذلك أشار كل من ابن سعيد والدمشقي إلى جبال الرحمن أو الرحمه وحدد ابن سعيد موقعها على الساحل شرق بجاية بينما أضاف الدمشقي أن هذه الجبال تعمرها قبائل كتامة وان بها معادن النحاس اللازورد .

أما المنطقة الداخلية من أرض الجزائر أو المغرب الأوسط فكانت أهم مدنها في ذلك الوقت مدينة « تلمسان » وقد نجح ابن سعيد في تحديد خط طول هذه المدينة أما خط العرض الذي عينه فكان إلى الجنوب من الموقع الفعلي بحوالي درجة عرضية واحدة . وقد أشار ابن سعيد إلى الموارد الاقتصادية لمدينة تلمسان فذكر أنها تصدر الثياب الصوفية الممتازة ولحم الخيل والسروج وغيرها من لوازم ركوب الخيل ، وقد شبهها بمدن الأندلس من ناحية كثرة مياهها وبساتينها وصناعاتها . ومن أهم الظواهر الطبيعية التي لفتت نظر ابن سعيد في هذه المنطقة نهر « الشلف الكبير » الذي ذكر أنه يصب في البحر عند مدينة « مستغانم » وقد شبهه بنهر النيل من ناحية أنه يزيد في وقت نقص الأنهار وان لم يذكر السبب في هذه الظاهرة وهنا نلاحظ أن ابن سعيد قد نجح في وصف هذا النهر فوادي شلف Chliff يصب في البحر المتوسط شرق مستغانم ، أما ظاهرة زيادة مياه هذا النهر صيفاً مثل نهر النيل فان ذلك راجع إلى أن منابع هذا النهر تأتي من جبال أطلس التل كما تصل أحياناً جنوباً حتى أطلس الصحراء وبذلك فان ذوبان الثلوج المتكونه على هذه السلاسل العاليه في الربيع والصيف يغذي هذا النهر بالمياه .

سلطنة أفريقيا (تونس) :

ذكر ابن سعيد أن مدينة « قسطنطينه » هي آخر حدود سلطنة بجاية أو المغرب الأوسط (الجزائر) أما مدينة « بونه Boni » فهي أول حدود سلطنة أفريقيا على البحر وقد اخطأ ابن سعيد في تحديد موقع هذه المدينة فوضعها إلى الشرق من موقعها الحقيقي بحوالى خمس درجات طوليه وإلى الجنوب بحوالى ثلاث درجات .

أما من حيث موضعها فقد ذكر أن لها نهر متوسط ينصب في البحر إلى الغرب من المدينة وهو عبارة عن وأدى متوسط الطول يصب في البحر المتوسط وقد أشار الدمشقي هو الآخر إلى هذا الوادى بينما أضاف أن مدينة بونه بنيت سنة ٤٥٠ هـ وأنها تقع على سن الجبل ويلاحظ أن وصف الدمشقي هذا يعد وصفاً دقيقاً لموضع المدينة إذ أنها تقع على الطرف الشرقى لمنطقة جبلية يصل ارتفاعها إلى حوالى ٣٠٠٠ قدم .

مدينة طبرقه : — لم يهتم ابن سعيد بتعيين موقع هذه المدينة وإنما اكتفى بقوله أنها تقع شرق مدينة بونه ، وقد أضاف أن الخشب والقصب الفارسي الجيد يحمل منها إلى مدينة تونس .

مدينة بنزرت : — اخطأ ابن سعيد أيضاً في تعيين موقعها كما حدث بالنسبة لمدينة بونه ، فوضعها إلى الشرق من موقعها الفعلى بست درجات طولية وإلى الجنوب بحوالى ٣,٣٠ . أما عن موضع هذه المدينة فقد أجمع هو والدمشقي أن لها نهرأ عليه منار يصب شرقها ، وقد أضاف ابن سعيد أنه إلى الجنوب من مدينة بنزرت توجد بحيره عذبه وشرقها أخرى مالحة ، كما يقع إلى الشرق من المدينة على الساحل رأس الجبل وهو مرمى مأمون للسفن في فصل الشتاء ، ويقصد به ابن سعيد الرأس الذى يقع شمال خليج تونس خاصة أنه ذكر أن نهر « مجردة » المشهور بأفريقيا يصب في البحر بين هذا الرأس ومدينة تونس وهكذا نجح ابن سعيد في وصف موضع هذه المدينة .

مدينة تونس : - عين ابن سعيد موقعها على خط طول ٣٢ وخط عرض ٣٣,٣١ أى إلى الشرق من موقعها الحقيقى بحوالى ٧ وإلى الجنوب بحوالى ٣ عرضية .

أما من حيث موضع المدينة فقد ذكر أنها تقع على بحيرة مالحة تدخلها المراكب ويقصد بها خليج تونس ، وأضاف الدمشقى أن تونس تقع في سفح الجبل . أما من ناحية وضعها السياسى فقد ذكر كل من ابن سعيد والدمشقى أنها كانت قاعدة افريقيا في ذلك الوقت (ق٧٧) ومعظم بلاد المغرب تابع لها (١) .

ومن المدن التى أشار إليها كل من ابن سعيد والدمشقى إلى الشرق من تونس .

مدينة سوسة : - وقد حدد ابن سعيد موقعها على خط طول ٣٤ ودقائق وعلى خط عرضى ٣٢,٤٠ . أى إلى الجنوب من موقعها الفعلى بحوالى ٣,٢٠ وإلى الشرق بحوالى تسع درجات طولية ، كذلك وضعها شرق مدينة تونس بـ ٢ طولية في حين أنها تقع شرقها بحوالى ١٥ دقيقة فقط .

أما الدمشقى فقد وصف موضع المدينة بأنه محاط بالبحر من ثلاث جهات وان مبانيها مبنية بالحجر . (٢) .

أما مدينة المهدية : - فقد ذكر الدمشقى أن المهدى بناها سنة ٣٠٦ هجرية وهى في موضعها تشبه سوسة إذ يحيط بها البحر من ثلاث جهات لها بابان باب البحر وباب البر وهى تذكرنا هنا بمدينة الإسكندرية وأبوابها .

(١) أشار البكرى (ع ٥٥ هـ = ع ١١١ م) إلى مشجكات تونس الزراعية والصناعية التى اهتم كل من ابن سعيد والد دمشقى ذكرها ، فأخبرنا أنها تشتهر بزراعة الأنواع الممتازة من اللوز والرمان والتين والسفرجل والعناب ، ويصنع بها آنية للماء من الخزف تعرف بالربحية شديدة البياض والرقّة ليس لها نظير في العالم .

(٢) اضاف اليعقوبى (ع ٨٣٤ = ع ١٤٤٠ م) أن بمدينة سوسة دار لصناعة السفن وأن أهلها اخلاط من الناس .

أما من ناحية الموقع فقد وضعها ابن سعيد على خط طول ٣٤,٤٠ أى إلى الجنوب من موقعها الحقيقي بـ ٣,٣٠ تقريباً وإلى الشرق بحوالى تسع درجات طولية وهنا نلاحظ أن ابن سعيد وإن كان قد اخطأ فى تحديد خط طول المدينة إلا أنه نجح فى تحديد البعد بينها وبين مدينة سوسة فقد قدره بحوالى ٣٠ دقيقة شرقاً و ٤٠ دقيقة جنوباً وهذا يتفق مع الواقع . (٣)

مما سبق يتضح لنا أنه ابتداء من مدينة بونه وكانت أول حدود سلطنة أفريقيا كما ذكرنا أخطأ ابن سعيد فى تحديد مواقع المدن الساحلية (بونه - بنزرت - تونس - سوسة - المهديه) خاصة بالنسبة لخط الطول فقد وضعها جميعاً كما رأينا إلى الشرق من موضعها الطبيعي بما يتراوح بين ٥ : ٩ درجات، ويلاحظ أنه كلما اتجهنا شرقاً كلما زاد الفرق أو الخطأ بالنسبة لخط الطول ، فى حين أن خطأه كان أقل بالنسبة لخط العرض الذى لم يتجاوز ٣٠ و ٥ إلى الجنوب من الموقع الحقيقى لهذه المدن .

وقد ذكر ابن سعيد أنه إلى الجنوب الشرقى من مدينة المهديه توجد مدينتا صفاقس « وقابس » وهنا أخطأ ابن سعيد إلى حد ما فى تحديد موقع هاتين المدينتين بالنسبة للمهديه فالحقيقة أنهما يقعا إلى الجنوب الغربى منها وليس الجنوب الشرقى كما ذكر ، وقد وصف الدمشقى صفاقص بأنها مدينة مسورة فى وسط غابة من الزيتون .

أما مدينة قابس فقد ذكر ابن سعيد أنها فى أفريقيا كنزلة دمشق فى بلاد الشام ، وهذا يدل على أهمية هذه المدينة . أما عن موضعها فقد ذكر أنها تقع على بعد ثلاثة أميال من البحر وأن لها نهر تدخله المراكب المتوسطة وهو ينبع

(٣) ذكر الادريسى أن مدينة المهديه تشتهر بزراعة الزيتون الذى يستخرج منه الزيت الممتاز الذى يعم سائر بلاد افريقية (تونس) كما يصدر إلى سائر بلاد المشرق .
(١) ذكر ابن حوقل (ع ٤٤٠) أن صفاقس مدينة تقع على ساحل البحر فى منطقة ضحلة راكمه المياه ولها سور من حجارة وابواب حديد منيعة واشهر منتجاتها الزيتون والزيت وقد اضاف البكرى أن زيت صفاقس يصدر إلى مصر والمغرب وصقلية وبلاد الروم وأن حركة جارة بهذا الميناء نشيطة . أما المقدسى فقد شبهها بمدينة القسطنطينية وذكر أنها تعتمد فى شربها على مياه الآبار .

من الجبل الواقع جنوب المدينة ثم يشرق غوطتها وينبوع جداولها عليه :
وإذا نظرنا إلى موضع قابس المدينة أو الأقليم المحيط بها والذي يتبعها إدارياً
نجد منطقة منخفضة لا يزيد ارتفاعها عن ٣٠٠ قدم باستثناء الجزء الجنوبي
ومنطقة صغيرة في الغرب حيث يصل الارتفاع إلى أكثر من ١٥٠٠ قدم ،
غير أننا لا نجد هذا النهر الذي وصفه ابن سعيد وكذلك الدمشقي مبنياً على
الحرائط لذلك فمن المحتمل أن يكون المقصود به ذلك الوادي الذي يصب
جنوب المدينة .

أما عن موارد هذه المدينة فقد ذكر ابن سعيد أنها تمتاز بزراعة الموز
والرطب وحب العزيز والحنا وأضاف الدمشقي أن أكثر شجرها الموز
والفستق .

مدينة القيروان : ذكر ابن سعيد أنها كانت قاعدة أفريقية في أول
الإسلام .

أما في عصره (ق ٧ هـ) فقد أصبحت تابعة لتونس . أما عن موضعها
الجغرافي فقال أنها تقع في منطقة جبلية عرفت بجبل وسلات ويتصل بهذا
الجبل جبال يسكنها جماعات من البربر وهي منطقة صحراوية تصلح لرعى
الإبل .

أما عن سكان تلك المنطقة فقد أضاف أن قبائل عوف وقبائل نغزوه
وهوارة من البربر تنزل شمال القيروان .

(٢) وصف البكري مدينة "قابس" بأنها مدينة جبلية ذات أسواق وفنادق وحمامات يحصنها
خندق يجرون إليه الماء عند الحاجة وسور ضخيم من الحجارة أما سكانها فهم من العرب والأفارقة
وينتشر بها زراعة اشجار التوت وصناعة الحرير وتسقى مزارعها من عين حرارة تنبع من جبل
جنوب غرب المدينة وتصب في البحر .

(١) ذكر اليعقوبي (٨٣٤ = ٨٩٤ م) أن سكان مدينة القيروان اخلاط من الناس من قريش
وسائر بطون العرب من ضرورة بيعة وقحطان ، كما أن بها اجناس من العجم من الفرس والبربر
والروم . أما ابن حوقل (٩٤٤) فذكر أنها كانت اعظم واغنى مدينة بالمغرب . مما يبين أن أهميتها
قلت عن ذي قبل ويلاحظ أن هذه المدينة بناها عقبة بن نافع سنة ٦٨١ م ثم خربت في موجة بني
هلال وسليم في القرن الحادي عشر الميلادي .

ونلاحظ أن ابن سعيد قد نجح إلى حد ما في وصف سطح هذه المنطقة ،
فهي مرتفعة في الغرب يصل ارتفاعها إلى حوالي ٢٠٠٠ : ٣٠٠٠ قدم ،
أما المنطقة الشرقية التي تقع بها المدينة فيتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ : ٥٠٠
قدم أي أنها منطقة منخفضة بالنسبة للغرب .

أما عن موقع المدينة فقد وضعها إلى الشرق من موقعها الفعلي بحوالي ٧ *
طولية وإلى الجنوب بحوالي خمس درجات عرضية ، وهنا نلاحظ أنه خطأ
في خط الطول كما حدث بالنسبة للمدن الساحلية بتونس وإن كان خطأه
بالنسبة لخط العرض قد زاد هنا من ٣ : ٥ درجات أي بفارق درجتين عن
المدن الساحلية السابقة الذكر .

وصف لنا ابن سعيد الجزر المجاورة للساحل التونسي ومن أهمها جزيرة
« جربه » التي ذكر أنها مشهورة بالزيت والرطب والزبيب والتفاح والمنسوجات
الجيدة ، وأنها تقع شرق مدينة تونس يفصل بينها وبين البر مجاز ضيق يعبر
بالزوارق . أما سكان الجزيرة فهم من الخوارج .

وإلى الشمال من جربه توجد جزيرة صغيرة ذكرها ابن سعيد باسم
لبدوشيه وهي جزيرة لمبدوسه Lampedusa وهي جزيرة صغيرة ذكر أنها
خالية من السكان تستخدم كمحطة لتزويد المراكب بالماء لوقوعها على الطريق
بين شمال أفريقيا وجنوب أوروبا ، غير أن الدور الذي كانت تقوم به هذه
الجزيرة يوحى بأنه كان بها بعض السكان الذين يعملون في خدمة المراكب
ولم تكن خالية من السكان تماماً كما ذكر ابن سعيد .

أما عن اتجاه الساحل في هذه المنطقة فقد ذكر ابن سعيد أنه إلى الجنوب
الشرقي من جربه يتجهق البحر إلى الشمال حتى تكون مدينة طرابلس . وهذا
خطأ وقع فيه ابن سعيد فالساحل جنوب جربه يكون اتجاهه نحو الجنوب
الشرقي ثم الشرق حتى نصل إلى مدينة طرابلس فالبحر هنا لا يتجهق نحو
الشمال وإنما يتجه جنوباً ليكون خليج سدر Sidra الضخم ولكتنا إذا نظرنا
إلى الموقع الذي حدده ابن سعيد لمدينة طرابلس نجد أنه وضعها إلى الشرق
من موقعها الحقيقي بحوالي عشر درجات طولية — وهنا نلاحظ أن الخطأ زاد

بالنسبة لخط الطول - وإلى الجنوب بحوالى ٣٠ فقط وهكذا نجح ابن سعيد فى تحديد خط عرضى مدينة طرابلس وهذا يعطينا احتمال وجود خطأ فى الكتابة بالنسبة لاتجاه الساحل ذلك أن صحة خط العرض توضح أن ابن سعيد كان يعلم أن الساحل يتجه نحو الجنوب .

أما فيما يختص بالإقليم الذى يقع به مدينة طرابلس فقد ذكر ابن سعيد أنه إلى الشرق من المدينة على بعد مرحلتين يقع جبل نفوسة المتصل بجبل دمر وما يتصل به من الجبال إلى جبل درن الذى يدخل فى البحر المحيط والمقصود به سلسلة جبل أطلس الكبرى ونلاحظ هنا أن ابن سعيد قد أخطأ فى معلومتين الأولى : - موقع جبل نفوسة فهو لا يقع شرق طرابلس بل جنوب المدينة وهو عبارة عن حافة الهضبة الإفريقية ويرأوح ارتفاعه بين ٢٠٠٠ : ٣٠٠٠ قدم .

أما الخطأ الثانى : فيتمثل فى اعتقاده بوجود سلسلة جبلية متصلة تتكون من جبل نفوسة وجبال تونس وسلاسل جبال أطلس ، ويلاحظ أن نظرية السلاسل الجبلية هذه كانت شائعة فى الفكر الجغرافى منذ العصور القديمة .

وأضاف ابن سعيد أن جبل نفوسة هذا عامر بالسكان والمدن وذلك لخصوبته ووفرة مياهه وأنه يمد مدينة طرابلس بالخضر والفاكهة والزيتون والزيت والزبيب والتمر .

أما الدمشقى فقد وصف مدينة طرابلس بأنها مدينة عظيمة تضاهى الإسكندرية فى بنائها .

(١) ذكر اليعقوبى (ق ٨٣ = ٩٤ م) أن ديار نفوسة متصله من جنوب طرابلس إلى شرق القيروان وهم قبائل كثيرة وبطون شتى .

(٢) ذكر البكرى (٨٥٤) أن أسم طرابلس الأفريقية معناه ثلاث مدن وحينما فتحها عمر بن العاص سنة ٨٢٣ كان البحر يحف بالمدينة التى لم يكن لها سور تجاء البحر فى ذلك الوقت انما بنى السور بعد ذلك . وقد وصفها بأنها مدينة كثيرة التجارة والخيرات ولها اسواق حافلة وخمائم كثيرة وبساتين جميلة . أما ابن حوقل فذكر أنها تشتهر بانتاج الأقمشة الصوفية وأن الحركة التجارية بها منتعشة فتتردد عليها السفن من بلاد الروم والمغرب وبينما يذكر البكرى أن مرسى طرابلس مأمون من أكثر الرياح يذكر ابن حوقل أن الرسوبة صعب ، لذلك فإن أهل البلد يسارعون بقواربهم ومراسيهم وحياتهم للمعاونة فى ارساء السفن القادمة إلى الميناء .

وقد اختلف كل من الدمشقي وابن سعيد في حدود سلطنة أفريقيا ،
فبينما ذكر الدمشقي أن برقه هي آخر حدود أفريقيا من جهة الشرق نجد ابن
سعيد قد اعتبر قصر أحد الواقع إلى الغرب من مسراته Misrata وشرق
طرابلس هو آخر حدود أفريقيا شرقاً .

وهنا أشار ابن سعيد إلى ظاهرة هامة لاحظها على الساحل الشمالى لأفريقيا
في ذلك الوقت وهي أنه إلى الشرق من مدينة طرابلس لا توجد مدينة فيها
حمام أو خبارز إلى أن تصل إلى الإسكندرية معنى هذا أنه لم يكن هناك على
طول الساحل مدن عامرة بين طرابلس والإسكندرية وإنما كانت عبارة عن
موانى أو تجمعات سكنية بسيطة .

وفي ختام هذا البحث لاحظنا أن كلا من ابن سعيد والدمشقي قد أورد
معلومات جغرافية عن بلاد المغرب (تونس - الجزائر - مراکش) بعضها
خاص بالظواهر الطبيعية وأكثرها خاص بالمدن المتناثرة على طول الساحل
والتي رأينا أنها كانت أكثر عدداً وأهمية من مدن الداخل .

وإذا كانت معلومات ابن سعيد عن هذه المنطقة أكثر أهمية وتنوعاً ودقة
من معلومات الدمشقي التي تعد بسيطة وإن كان بعضها هاماً ، فإن ذلك يرجع
كما سبق أن ذكرنا في مقدمة البحث إلى ارتياد ابن سعيد لهذه المنطقة مسقط
رأس أجداده ، مما أكسبه خبره شخصية كبيرة عنها أكثر من الدمشقي الذي
كانت خبرته أكثر عن موطنه بلاد الشام .

(١) ذكر الجغرافيون العرب مثل ابن حوقل واليعقوبى والبكرى ، شرق طرابلس عدة
مدن هي اجدايه وسرت وبرقة ، ولكن يبدو أن هذه المدن اضمحلت في القرن السابع الهجرى
كما وضح من أقوال ابن سعيد والد دمشقى الذى ذكر أن مدينة سرت ضرب كثراً . أما أبو الفدا
(٥٨٤ = ١١٤٤ م) فقد أيد ما ذكره ابن سعيد والدمشقى حين وصف اقليم برقة بأنه ليس فيه في
عصره مدينة ذات شأن .

مصادر البحث

- ١ - ابن سعيد المغربي (أبو الحسن علي بن موسى) :
كتاب الجغرافيا . تحقيق اسماعيل العربي . طبعة بيروت سنة ١٩٧٠ م
- ٢ - الدمشقي (شمس الدين الصوفي) « شيخ الربوه »
نخبة الدهر في عجائب البر والبحر . طبعة بغداد المأخوذة عن
طبعة ليبزج سنة ١٩٢٣ م .
- ٣ - الادريسي (أبو عبد الله محمد) : نزهة المشتاق في اختراق
الافاق مخطوطة مصورة بدار الكتب المصرية برقم ٣٠٧ جغرافيا .
- ٤ - أبو الفدا (المؤيد عماد الدين) تقويم البلدان . طبعة باريس سنة
١٨٦٠ م .
- ٥ - ابن حوقل (أبو القاسم) : صورة الأرض . الطبعة الثانية . القسم
الأول . ليدن سنة ١٩٨٣ م .
- ٦ - البكري : (أبو عبيد الله ابن عبد العزيز) : المغرب في ذكر
بلاد افريقية والمغرب . وهو جزء من كتاب المسالك والممالك .
طبعة الجزائر سنة ١٨١١ م
- ٧ - القلقشندي (شهاب الدين أبو العباس) : صبح الاعشى في صناعة
الانشا طبعة القاهرة سنة ١٩١٤ .
- ٨ - المقدسي : (شمس الدين محمد بن أحمد البشاري) : (قهقم)
احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم . الطبعة الثانية ليدن سنة ١٩٦٧ م .
- يعقوبي : (أحمد بن أبي يعقوب بن واضح) .
البلدان : طبعة ليدن سنة ١٨٩٢ م .

الدور الاجتماعي للتعليم في المجتمعات النائية

«دراسة اتربولوجية اجتماعية ميدانية»

دكتور

توفيق الحسينى عبده

كانت عملية التنشئة الاجتماعية في المجتمعات التقليدية تتم من خلال التفاعل التلقائي عبر الأجيال ، حيث تنتقل العادات والتقاليد ومعايير السلوك المقبولة ، من جيل إلى جيل عن طريق المحاكاة والتقليد . وكانت الأسرة تقوم - إلى جانب وظيفتها البيولوجية - بوظيفة تربية محدودة وهي تزويد أفرادها بالمعلومات الأولية عن البيئة المحيطة وتعلم القليل من المهارات والخبرات التي تتطلبها مستلزمات الحياة الضرورية .

أما اليوم وبعد قيام الدول وتعقد المجتمعات أصبحت وظيفة التعليم في المجتمع المعاصر من أهم وظائف الحكومات ، التي تخصص لها مؤسسات بعينها كالوزارات والمصالح التعليمية المختلفة . وتحرص الحكومات الرشيدة في الدول المتقدمة على وضع الخطط والبرامج القومية التي تهدف إلى النهوض بالتعليم وتحديثه وتطويره لتحقيق أقصى درجة من الرقي العلمي والتقدم الثقافي والاجتماعي لشعوبها ، كما تخصص الاستثمارات الكافية للإنفاق على التعليم في مختلف مراحله . كما أصبح التعليم من أهم وسائل التغيير الاجتماعي وانتقال المجتمعات من مرحلة التخلف والتبعية إلى مرحلة التقدم والمدنية مع ما يستتبع ذلك من تغيير مصاحب في النظم الاجتماعية الأخرى . وبذلك تتغير نظم المجتمع في معية واحدة محدثة إنطلاقة نحو الهدف المنشود .

وتبرز أهمية التعليم في إحداث الحراك الاجتماعي وإذابة الفوارق بين الطبقات وبذلك تقل التباينات الاجتماعية التي قد توجد بشكل أو بآخر وتهدد الكيان السياسي للدول والحكومات وتؤدي إلى الثورات .

فالتعليم هو أحد النظم الاجتماعية التي تمكن الشخص من أن ينتقل من طبقة اجتماعية إلى طبقة أعلى ويحتل منزلة اجتماعية مرموقة . وهذه الحقيقة في حد ذاتها تلي عبثاً ثقيلاً على نظام التعليم ، ولا نكون مغالين إذا قلنا إن قدراً كبيراً من مستقبل اجتماع يتوقف على نجاح التعليم في القيام بهذا الدور .

وإذا كانت الدول المتقدمة تحرص على توفير فرص التعليم لشعوبها وتعمل دائماً على تطويره ، فإن حاجة الدول النامية إلى هذا التطوير تبدو ضرورة لا مفر منها ، للحاق بركب التقدم والإزدهار الثقافي وأيضاً للقضاء على الأمية والتخلف .

إلا أن السياسات التعليمية التي تطبق في الدول النامية – ومن أمثلتها جمهورية مصر العربية – توضع وتخطط بصورة شاملة ، كما تنفذ أيضاً على المستوى القومي كله دون أن تأخذ في الاعتبار ظروف وأوضاع المجتمعات المحلية سواء أكانت قروية أم صحراوية والتي يختلف واقعها الاجتماعي والثقافي عن باقي أجزاء الوطن الكبير . ومن ثم أصبحت الحاجة ماسة لوضع خطط وسياسات تعليمية تقوم على دراسات اجتماعية وتربوية حتى يحقق التعليم في تلك المجتمعات المحلية هدفه المنشود .

لذلك يجب أن تتضمن السياسة التعليمية القومية ، النهوض بالتعليم في مجتمعات النائية كمجتمعات الصحاري والواحات ، وهي التي اصطلحت وزارة التربية المصرية على تسميتها بالمناطق ذات الطبيعة الخاصة تمييزاً لها عن مجتمعات وادي النيل .

ولا شك أن تلك المناطق النائية قد عانت – لظروف تاريخية – إهمالاً ملحوظاً لسنوات طويلة ، ولم يتوفر بها القدر الكافي من المرافق والخدمات عامة والتعليم بصفة خاصة ورغم الجهود التي بذلت لإنشاء بعض المدارس الحكومية في الآونة الأخيرة ، إلا أن المناهج والمقررات الدراسية لهذه المدارس لم تكن متوافقة مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية

المتميزة التي تسود تلك المناطق ، مما أدى إلى التقليل من أهمية الدور الذي يمكن أن يقوم به النظام التعليمي في النهوض بسكان مجتمعات الصحارى والواحات .

مجال البحث :

يشمل البحث المناطق التي يطلق عليها ذات الطبيعة الخاصة أو النائية وهي التي تشكل المجتمعات المحلية التي توجد داخل الحدود الإدارية لست محافظات هي : شمال سيناء – جنوب سيناء – الوادي الجديد (وتشمل الواحات الداخلة والخارجة) – ومطروح (وتبعتها واحة سيوة) – البحر الأحمر – وأيضاً الواحات البحرية التي تتبع محافظة الجيزة في الوقت الحاضر .

هدف البحث :

١ – إبراز الدور الهام الذي يمكن أن يلعبه التعليم في النهوض بالمجتمعات النائية .

ودراسة المشكلات الاجتماعية التي تبدو كمعوقات أو صعوبات تواجه تعميمه وتحديثه وتطويره .

٢ – التعرف على الظروف والأوضاع البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسكانية السائدة في المناطق النائية وعلاقتها بالعملية التعليمية حتى يمكن وضع سياسة تعليمية ملائمة تتفق مع هذه الظروف .

٣ – استطلاع آراء واتجاهات السكان نحو ما يقدم لهم من خدمات تعليمية ، والوقوف على مدى استعدادهم للمشاركة والمساهمة الفعالة مع الحكومة في تنفيذ برامج النهوض بالتعليم في المجتمع المحلي .

الفروض النظرية :

تقوم الدراسة الاجتماعية للمجتمعات المدروسة على ثلاثة فروض رئيسية هي :

١ - تشكل الظروف البيئية في المجتمعات النائية أو المنعزلة نمطاً متميزاً يختلف من مجتمع لآخر . ومن ثم يتطلب الأمر إتباع مداخل تعليمية معينة تتفق مع هذه الظروف .

فالساسة التعليمية التي تخطط مركزياً لتلائم احتياجات ومتطلبات الحياة في المجتمعات الحضرية ذات النمط العام ، لا تتفق بالضرورة مع احتياجات المجتمعات ذات الطبيعة الخاصة .

٢ - تلعب النظم الاجتماعية دوراً بارزاً في العملية التعليمية ويتوقف نجاح الخطط والمشروعات التربوية على فهم وإدراك نظم المجتمع وثقافته . ذلك أن النظام التعليمي جزء لا يتجزأ من البناء الاجتماعي للمجتمع ، ولا بد أن يتوافق هذا النظام مع بقية النظم الأخرى . كما أن دراسة وفهم طبيعة المشكلات الاجتماعية يساعد مساعدة فعالة في حل العقبات التي تواجه التعليم .

٣ - أن مشاركة الأهالي في محاولة النهوض بالتعليم في مجتمعاتهم مع الجهود الحكومية أمر يجب أن يؤخذ في الحسبان ، سواء في مرحلة التخطيط أو التنفيذ .

وبدون هذه المشاركة يفقد السكان حماسهم لإنجاح المشروعات التي تنفذ في مجتمعاتهم ، بل يصل الأمر أحياناً إلى معارضتها وتعويق تنفيذها .

طرق جمع البيانات :

جمعت البيانات بالطرق المعروفة في البحوث الاجتماعية والأنثروبولوجية وأهمها :

(١) استمارة استبيان عن الواقع الاجتماعي وعلاقته بالواقع التعليمي في كل منطقة .

(ب) المقابلات الفردية والجماعية مع السكان والمسؤولين عن التعليم :

(ج) الإحصاءات والمعلومات المنشورة .

(د) الملاحظة المباشرة من خلال الزيارات الميدانية للمجتمعات موضوع الدراسة .

موضوع البحث

يهتم علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا عند دارستهم للظواهر الاجتماعية ، بالتعرف على الأبنية الاجتماعية وما يسود فيها من نظم اجتماعية وثقافية ، كما يهتمون أيضاً بتحليل العلاقات المتبادلة بين هذه النظم والكشف عن الوظائف التي تؤديها .

ومفهوم الوظيفة - كما هو معروف عند علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا يتناول الأدوار التي يقوم بها النظام الجزئي في البناء الكلي الذي هو جزء منه . أو على حد تعريف راد كليف براون (٣) للوظيفة الاجتماعية بأنها « نصيب النشاط الاجتماعي الجزئي في النشاط الكلي الذي يؤلف جزءاً فيه . فوظيفة أي ظاهرة من الظواهر - أو أي عنصر من عناصر السلوك - الاجتماعي - هو الدور الذي تؤديه هذه الظاهرة في الحياة الاجتماعية التي تعبر عن النسق الاجتماعي الكلي وتصدر عنه . والمقصود بالنسق الاجتماعي الكلي هنا هو البناء الاجتماعي وكذلك كل الممارسات والمناشط والعادات الاجتماعية التي ينعكس البناء فيها من ناحية ، ويستمد منها وجوده وكيانه من ناحية أخرى (٤) .

ولما كان التعليم نظاماً اجتماعياً يرتبط بالنظم الاجتماعية الأخرى بعلاقة تأثير متبادل فإن له وظيفة أساسية في المجتمع . وقد تكون هذه الوظيفة مثالية بمعنى أنها تشمل الأنشطة التي يفترض أن يقوم النظام بتحقيقها ، وقد تكون الوظيفة واقعية بمعنى أنها تشير إلى أنشطة أعضاء المجتمع عندما يقومون بأداء أدوارهم الفعلية (٥) .

لذلك فإن دراسة النظام التعليمي في المجتمعات ذات الطبيعة الخاصة قد تناولت الناحية المثالية للوظيفة بمعنى الدور الاجتماعي الذي يمكن أن

يلعبه التعليم للنهوض بالمجتمع لو توفرت له مقومات النجاح ، كما شملت الدراسة أيضاً الناحية الواقعية لوظيفة التعليم ، وإلى أى حد يحقق نظام التعليم الحالى فى المجتمعات المدروسة الأهداف المرجوة ، وما هى أهم المشكلات والصعوبات التى تقف عقبة فى سبيل تحقيق هذه الأهداف .

وحيث أن أى نظام إجتماعى لا يمكن دراسته بمعزل عن النظم الأخرى ، كما أن المجتمعات التى شملها البحث توجد فى مناطق مختلفة . لذلك فسوف يقوم تحليلنا للنظم الإجتماعية وعلاقتها بالتعليم من خلال التركيز على ثلاثة موضوعات نحقق فيها الفروض النظرية التى قامت عليها الدراسة ونتبين الدور الإجتماعى للتعليم فى المجتمعات النائية . وهذه الموضوعات تشكل الخصائص والسمات الرئيسية التى تشترك فيها كل المجتمعات المدروسة ، مع الإشارة إلى الخصائص الفارقة التى قد يتميز بها مجتمع عن غيره وعلاقة ذلك التشابه والاختلاف بالتعليم فى تلك المجتمعات .

الظروف البيئية :

تتميز المناطق ذات الطبيعة الخاصة ببيئة صحراوية متطرفة المناخ محدودة الموارد المائية ، ولذلك فهى تختلف إختلافاً بينا عن مجتمعات وادى النيل .

ونظراً للظروف الطبيعية القاسية وندرة المياه ، تعتمد حياة الإنسان والحيوان والنبات اعتماداً كلياً على المياه المستخرجة من باطن الأرض فى شكل عيون أو آبار ، وأينما تتوفر هذه المصادر المائية فى أى بقعة من الصحراء يستقر السكان ويقيمون مساكنهم أو خيامهم حولها .

وعلى هذا النذر اليسير من الماء يحترف السكان الزراعة البسيطة أو ما يسمى بالزراعة البستانية لمجرد إمدادهم بالمواد الغذائية الأولية التى تستهلك محلياً ، ويحصلون على بقية احتياجاتهم من الطعام عن طريق تبادل ما يتبقى لديهم من محصول البلح أو الزيتون مع الجماعات الأخرى .

أما عندما يتوفر قدر من الأمطار على السواحل الشمالية كما هو الحال في مطروح أو شمال سيناء ، فيقوم السكان بزراعة فصلية في موسم الشتاء فقط وأهم محاصيلها القمح أو الشعير وبعض الفاكهة .

أما في الواحات مثل البحرية وسيوه والداخلة والخارجة فتلعب الظروف البيئية دوراً أكبر في حياة السكان ، فبالإضافة إلى قسوة الحياة وشظفها ، تتميز هذه المجتمعات بعزلة واضحة تبعدها عن تيار الثقافة والمدنية .

وفي البحر الأحمر تشكل الظروف الطبيعية المتمثلة في الجبال والهضاب المتباعدة عقبات طبيعية أمام استقرار السكان وتواجدهم في مجتمعات دائمة مستقرة ، اللهم إلا في مناطق استخراج المعادن والبتروول حيث تقام مقرات صناعية يعمل بها بعض السكان بعيداً عن مواطنهم الأصلية . كما أن الأجور العالية التي تدفعها الشركات هناك تجذب عدداً من صغار السن — ومن هم في سن التعليم للعمل في المصانع أو مناجم التعدين مما يجعلهم ينصرفون عن الاستمرار في المدارس هذا بالإضافة إلى ما يتعرض له السكان في بعض الأحيان من مخاطر السيول المائية الجارفة التي تهدد موارد رزقهم وتدمر ممتلكاتهم ومساكنهم ، أو الجذب الشديد وعدم نزول الأمطار في أحيان أخرى ، فيهاجرون إلى المدن والموانئ كالغردقة وسفاجا والقصر للعمل بالأجر .

وقد شكلت هذه الظروف الطبيعية والبيئية القاسية عقبة هامة أمام انتشار التعليم في المناطق النائية . كما أن تباعد المقرات السكنية يجعل من العسير على الأبناء السير لمسافات بعيدة للوصول إلى المدارس ، بالإضافة إلى أن وعورة الطرق وصعوبة المواصلات يؤثر تأثيراً مباشراً على انتظام التلاميذ ، الأمر الذي يؤدي إلى تناقص أعدادهم وبخاصة في السنوات الأخيرة من التعليم الابتدائي .

ثانياً : النظم الاجتماعية :

تلعب النظم الاجتماعية السائدة في المجتمعات ذات الطبيعة الخاصة دوراً بالغ الأهمية في العملية التعليمية برمتها . إذ ينعكس هذا الدور سلباً أو إيجاباً

على اتجاهات الأهالي نحو جدوى تعليم الأبناء من الجنسين بصفة عامة - هذا من ناحية - والتمييز بين البنين والبنات في التعليم من ناحية أخرى .

فبينما يفرض النظام الاجتماعي القبلي السائد في مجتمعات البدو في سيناء ومطروح قيوداً على تعليم البنات عامة أو على الأقل حتى سن معينة ، نجد النظم الاجتماعية غير القبلية السائدة في مجتمعات الحضر كالعريش والواحات تجبذ مبدأ المساواة بين الجنسين في التعليم في جميع مراحلها .

ولا يعنى هذا بطبيعة الحال تخلف النظام الاجتماعي القبلي عن غيره ، بل إن طبيعة الحياة في تلك المناطق قد تستلزم هذه القيود . فإذا تغيرت المظاهر الاجتماعية التقليدية التي تعيشها هذه المجتمعات ، فلا بد أن يصاحب ذلك تغيير مماثل في النظرة إلى التعليم ، وهذا ما سوف تحققه التنمية الشاملة التي تعنى بالجانب الاقتصادي للتنمية والجانب الاجتماعي في وقت واحد .

ويهمنا من دراسة النظم الاجتماعية في هذا البحث مدى العلاقة بين النظم الاجتماعية والتعليم . وسوف نتضح هذه العلاقة من خلال تحديد المشكلات الاجتماعية التي تؤثر تأثيراً مباشراً على التعليم والتي تتمثل في :

(١) الزواج المبكر :

وهي ظاهرة اجتماعية شائعة تعاني منها كل المجتمعات المدروسة إذ يتراوح سن الزواج بالنسبة للفتيان بين ١٦-٢٠ سنة . أما البنات فيتراوح سن زواجهن بين ١٣-١٦ سنة . ويساعد على تفشي هذه الظاهرة عدم الالتزام بالسن الحقيقي المدون بشهادات الميلاد عند توثيق عقود الزواج - بل يكتفى في كثير من الأحيان بشهادة تسنين طبية يصدرها مفتشو الصحة وأحياناً أخرى بشهادة شيوخ القبائل ، الذين يعلمون تماماً أن البنت لم تصل بعد إلى السن القانونية للزواج .

وقد لا يتم الزواج بحضور الموثق الرسمي « المأذون » إذ من الممكن تبعاً لتقاليد هذه المجتمعات وبصفة خاصة المجتمعات البدوية في محافظات مطروح وسيناء الشمالية والجنوبية والبحر الأحمر ، أن يتم الزواج بالطرق العرفية التي

لا تتطلب أية إجراءات أو مستندات رسمية ، ثم تحرر وثيقة الزواج بعد فترة من الزمن تطول أو تقصر فيما يعرف باسم « تصديق على زواج » وذلك عندما يمر المأذون الرسمي على الواحات أو النجوع أو المقرات السكنية المنتشرة في الصحراء مرة أو مرتين في السنة ، وقد يكون الزوجان قد أنجبا طفلها الأول .

(ب) تصد الزوجات :

تقوم المرأة في المجتمعات البدوية - بجانب وظيفتها الاجتماعية - بدور هام في الحياة الاقتصادية ، إذ يحتم مبدأ تقسيم العمل بين الجنسين في هذه المجتمعات أن تؤدي المرأة الأعمال المنزلية المعتادة وتربي الأطفال وترعاهم وتجمع حطب الوقود وتجلب الماء اللازم للأسرة حتى ولو وجد على مسافات بعيدة . وكلها أعمال يأنف الرجل من الاشتغال بها ولا يؤدي أياً منها ، بل يكتفى بالعناية بقطيع الإبل والغنم ومزاولة حرفة الرعي التي تعد في نظره أشرف الحرف وأنبهها .

ولما كانت حرفة الرعي تتطلب السير بالقطيع مسافات بعيدة بحثاً عن الماء والكلأ ، فإن الراعي يستعين بالأبناء الذكور لمساعدته في التجوال بين شعاب الصحراء الوعرة المسالك . وكلما زاد عدد الأبناء استطاع اقتناء المزيد من أعداد القطيع ومن ثم تزداد ثروته ، وتعلو منزلته الاجتماعية بين أقرانه . ولما كانت الزوجة الواحدة لا تنجب إلا عدداً محدوداً ، فإن الرجل يلجأ إلى تعدد زوجاته ليحصل على مزيد من الأبناء وخاصة الذكور وبذلك يزيد من دخل الأسرة الممتدة . وتضطره الحياة الرعوية التي يحياها إلى عدم الاهتمام بتعليم هؤلاء الأبناء ، لأن حرفة الرعي التي يمارسها هو وأولاده من بعده لا تتطلب مهارة أو معرفة يمكن الحصول عليها عن طريق التعليم ، بل إنها تحتاج فقط إلى بعض الخبرات والمعلومات الأولية التي يتقلها السلف إلى الخلف . كما أن حياة التنقل والترحال تؤدي إلى عدم الاستقرار في مكان معين يسمح للأبناء بتلقي العلم في المدارس بصورة منتظمة .

(ج) اهمال تعليم البنات :

يسود في كل المجتمعات ذات الطبيعة الخاصة التي شملها البحث النظام الأبوي حيث السيادة والسلطة للذكور دون الإناث : وترتب على النظرة الوضيعة التي ينظر بها إلى المرأة في تلك المجتمعات إهمال تعليم البنات أو على الأقل الاكتفاء بالتعليم حتى السنة السادسة الابتدائية أو دونها بقليل : وذلك توقعاً لزواجها في سن مبكرة لرجل سيستفيد بخدماتها الاجتماعية والاقتصادية ، كما تحمّ التقاليد السائدة عدم خروج البنت وهي في مرحلة النضوج خشية العار والقييل والقال ، فتمكث في البيت تساعد أمها في الأعمال المنزلية وتتلقى مبادئ الحياة التقليدية حتى تزوج تمر بنفس دورة الحياة وهكذا .

ثالثاً : السكان :

ينقسم سكان المجتمعات النائية بصورة واضحة إلى بدو وحضر ، فيعيش سكان الحضر في مدن مستقرة كما هو الحال في العريش ومرسى مطروح والغردقة وهي غالباً مدن عواصم للمحافظات . حيث تتوفر بعض الخدمات والمرافق وأيضاً الأبنية التعليمية بمختلف أنواعها ، كما يسهل الاتصال بباقي أنحاء الوطن عن طريق شبكة من الطرق التي تربط السكان بالعالم الخارجي ، ولا سيما بعد إنشاء عدد من المطارات الداخلية وانتظام خطوط جوية تربط هذه الأقاليم بالعاصمة . هذا فضلاً عن توفر قدر لا بأس به من وسائل الأعلام المختلفة .

ولقد كانت سهولة المواصلات عاملاً هاماً أدى إلى زيادة فرص الاتصال الثقافي بين سكان الحضر ، زاد من فعالية احتكاكهم بذلك العدد الهائل من الوافدين من أبناء وادي النيل الذين يعملون بالخدمات ومواقع الانتاج المختلفة بعاصمة المحافظة .

وقد انعكست آثار هذا الاتصال والاحتكاك الثقافي في النظر إلى التعليم كقيمة اجتماعية يسعى إليها سكان الحضر والوافدون على السواء ، حيث يحرصون على تعليم البنين والبنات دون تمييز على الإطلاق في كل المراحل التعليمية حتى الجامعية . ولذلك فإن المشكلة الأساسية التي تواجه الأجهزة

التعليمية هناك ، هي تلبية احتياجات السكان بتنوع الخدمات التعليمية وفتح المزيد من المدارس المختلفة ، بل وصل الأمر إلى حد المطالبة بإنشاء كليات للتربية كما لوحظ في مدينة العريش .

أما السكان البدو فهم الفئة الأكثر حرماناً من الخدمات عامة والتعليم بصفة خاصة ، مع أنهم الأولى بالرعاية والاهتمام . وذلك لأن الظروف المعيشية القاسية التي يعيشونها وحياة التنقل والترحال قد باعدت بينهم وبين الاستقرار النسبي على الأقل الذي يتطلبه التعليم ، لأن هذا الاستقرار هو العامل الأساسي في استكمال واستمراره .

كما أن حياة الرعي وهي الحرفة الرئيسية — إن لم تكن الوحيدة — لمعظم السكان قد استلزمت تواجد مساكنهم أو خيامهم على مسافات متباعدة في جوف الصحراء بعيداً عن أية مراكز عمرانية .

ولذلك فإن الكثافة السكانية في هذه المناطق البدوية ضئيلة جداً إذا قورنت بالمناطق الأخرى . فإذا أضيفت صعوبة المواصلات وعدم توافر طرق معبدة لتبين لنا من أول وهلة الحرمان الشديد الذي يعانيه سكان البادية ، فلا توجد مبان تصلح كمدرسة حتى في أبسط صورها ، ولا يستطيع المدرس الوافد العيش منعزلاً في مثل تلك البيئات . وحيث أنه لا يوجد من أبناء البدو من يصلح لوظائف التدريس ، فإن المشكلة ستظل قائمة ما لم تتصدى الجهات المعنية لحلها بوسائل غير تقليدية .

ولقد أدرك السكان البدو أنفسهم هذه الصعوبات ، ونما لديهم الوعي بالأهمية المتزايدة للتعليم في الوقت الحاضر والإيمان بدوره في تطوير الحياة في المجتمع البدوي ولظراً لارتفاع مستوى المعيشة نسبياً بين البدو وتنفيذ بعض المشروعات التي عادت عليهم بدخل ميسور ، فقد لمسنا اتجاهات إيجابية نحو المشاركة مع الحكومة في حل هذه المشكلة ، وأمكن فعلاً كما حدث في سيناء ومطروح التغلب على بعض الصعوبات والعقبات التي تواجه التعليم ، كما بدأ بعض شيوخ القبائل في إقامة مبان متواضعة تصلح كمدارس ذات فصل واحد ،

يجاورها سكن بسيط للمدرس ، وتعهّدوا بتوفير مستلزمات الحياة والمعيشة الضرورية لمن يقوم بمهمة التدريس بهذه المناطق النائية .

ولكن هذه الجهود التطوعية ما زالت في طور النشأة الأولى ، وما تم منها لا يعدو عدداً يسيراً لا يتناسب مع جموع السكان البدو المنتشرين في الصحراء ولا يرقى إلى مستوى النهوض بالتعليم كمحاولة جادة وصادقة للارتقاء والتقدم لأبناء الوطن جميعاً ، وإيماناً بدور التعليم كعنصر أساسي وهام من عناصر التغيير الاجتماعي واستيطان البدو لخدمة مجتمعهم .

أما سكان الواحات فإنهم يميلون إلى الخصائص والسمات الحضرية أكثر من الخصائص البدوية ، فهم يعيشون حياة مستقرة في مدن صغيرة كالداخلية والخارجية والبحرية وسيوة وموط ، أو في قرى لا تبعد كثيراً عن مدن الواحات . ويمارسون الزراعة الكثيفة ويعتمدون على المحاصيل الزراعية اعتماداً أساسياً في معيشتهم .

ولقد كان لهذا الاستقرار الاقتصادي أثر مباشر على اتجاهات الأهالي نحو التعليم بصفة عامة والمساواة الكاملة في فرص تلقى العلم بين الجنسين . لدرجة أن نسبة الفتيات في مدارس الواحات الداخلية والخارجية (٥٢ ٪) تفوق نسبة البنين (٤٨ ٪) كما لوحظ أيضاً إقبال فتيات الواحات على التعليم الفني بأنواعه الثلاثة (زراعي ، صناعي ، تجاري) بل أن الكثير من مشاكل التعليم المختلط من الجنسين لا نجد لها أثراً في مجتمعات الواحات .

وقد ترتب على ذلك نتيجة هامة ذات دلالات اجتماعية وتعليمية عميقة ، فنظراً لهذا الإقبال المتزايد على التعليم من سكان الواحات – وبخاصة بعد افتتاح أقسام للمعلمين ببعض المدارس تطورت فيما بعد إلى معاهد مستقلة – فقد بدأ الآن عدد خريجي هذه المعاهد ، وبخاصة في المرحلة الأولى ، يزيد عن حاجة المدارس الموجودة بالواحات ، وبالتالي قل عدد المدرسين الوافدين حتى كاد أن يتلاشى . ومن المتوقع أنه في غضون السنوات الخمس القادمة ستكون كل مدارس المرحلة الأولى بالواحات قد اكتفت ذاتياً بأبنائها .

المعلمين بل قد يضطر بعض هؤلاء إلى العمل في وظائف التدريس خارج
الوحدات .

ولقد كان لهذه الزيادة المطردة في عدد المعلمين المحليين نتائج إيجابية
عديدة على العملية التعليمية . كان من أهمها أن المعلم المحلي أقدر على فهم الثقافة
السائدة في مجتمعة من المعلم الوافد ، بالإضافة إلى تجنب مشكلات الاغتراب
والإقامة . ومنها أيضاً أن المعلم المحلي يدرك اللهجات المحلية والمصطلحات
اللفظية ويعي تماماً دلالاتها الاجتماعية والثقافية والتي تختلف من مكان إلى
مكان في المعنى والمضمون .

وتبدو أهمية هذه المسألة عندما تسود مجتمعاً ما لغة أخرى بجانب اللغة
العربية كما هو الحال في واحة سيوه ، حيث تشكل ثنائية اللغة عقبة هامة في
التعليم الرسمي . إذ يدخل الأطفال المدرسة الابتدائية في سن السادسة من عمرهم
وهم يجهلون تماماً اللغة العربية ، ويزيد من حدة المشكلة أن المدرسين الوافدين
يجهلون تماماً اللغة السيوية ، وبذلك يصعب التفاهم والتواصل بين المدرسين
والدارسين ، ويؤدي ذلك إلى هروب الكثير من التلاميذ بعيداً عن المدرسة
والانصراف عن التعليم كلية .

خاتمة وتوصيات

قامت دراستنا للدور الاجتماعي لنظام التعليم في المجتمعات النائية على أساس
المدخل البقائي الوظيفي مع الاهتمام بدراسة العناصر الثقافية العامة التي تؤثر
أو تتأثر بالتعليم . ولما كانت هذه المجتمعات مختلفة ومتباينة من حيث الظروف
الطبيعية والنظم الاجتماعية والتركيب السكاني وتأثر ذلك بالأنماط الثقافية
السائدة في كل منها ، فقد استلزمت الدراسة اتباع درجة معينة من التجريد
لإظهار المبادئ العامة التي يمكن اخضاعها للتحليل والمقارنة .

ولقد أظهرت الدراسة الأهمية المتزايدة للدور الذي يمكن أن يلعبه
التعليم في المجتمعات ذات الطبيعة الخاصة سواء بالنسبة للفرد أو المجتمع على
السواء فبالنسبة للفرد أصبح التعليم وسيلة هامة من وسائل الحراك الاجتماعي

وارتقاء السلم الاجتماعى للراق الأدنى من أفراد المجتمع وبذلك يحتلون مراكز اجتماعية لا تقل مكانة عن أفراد الطبقة العليا والتي كانت إلى عهد قريب تحتكر الوظائف والأعمال المرقومه .

أما بالنسبة للمجتمع فقد تبين إلى أى حد يعد التعليم العامل الأساسى والمحرك الفعال فى أحداث التغيير الاجتماعى المطلوب لكل مجتمعاتنا المحلية . فالشعوب المتعلمة اقدر على التأثير فى الواقع البيئى والاجتماعى والسكانى من الشعوب الأمية . وأكدت الدراسة على أن اهمال التعليم فى المجتمعات النائية جعل سكانها يعتمدون على الطبقة المتعلمة الوافدة من مناطق وادى النيل ، هذا بالإضافة إلى أن عدم توفر الخدمات التعليمية قد جعل بعض سكان ينزحون إلى المدن حيث فرص التعليم متاحة لكل المراحل ، مما أدى إلى التخلخل السكانى الواضح فى المجتمعات النائية وتناقص أعداد السكان بصفة مستمرة ، رغم الزيادة الهائلة التى طرأت على عدد سكان الجمهورية .

ولقد تبين بوضوح أن خطط مشروعات التنمية الاجتماعية ومنها التعليم لأبد أن تقوم على معرفة تامة وإدراك كامل بالنظم الاجتماعية السائدة، ولن تتحقق هذه الغاية إلا من خلال الدراسة العلمية الجادة التى تأخذ فى الاعتبار ظروف وأوضاع السكان فى المجتمع .

ورغم الظروف الطبيعية القاسية التى توجد فى هذه البيئات ، فإنه من الممكن تطوير التعليم وتحديثه باستخدام مداخل ومناهج تعليمية تتفق مع الظروف العامة التى يعيشها الناس فى تلك المجتمعات النائية .

وعلى ضوء الظروف المتميزة للمجتمعات التى شملها البحث ، أمكن التوصل إلى التوصيات والتعميمات الآتية :

١ - الحاجة الماسة لنشر التعليم بين جميع المواطنين ، ك مطلب قومى والنظر إليه كعامل أساسى من عوامل التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة .

٢ - اتباع سياسة تعليمية معينة تتفق وظروف السكان البدو المنتشرين فى الصحراء ، ويمكن أن يتم ذلك عن طريقين :

أ - التوسع في إنشاء المدارس ذات الفصل الواحد ، أو الفصول ذات المستويات التعليمية المختلفة في مناطق تجمع البدو ، وتوفير العدد الكافي من المدرسين المدربين على هذا النوع من التعليم .

ب - إقامة مدارس داخلية في المدن الكبرى للمحافظات النائية كمدينة العريش أو مرسى مطروح ليلتحق بها أبناء البدو ، مع توفر الاحتياجات والامكانيات اللازمة التي تمكنهم من الاستمرار في التعليم بجميع مراحله .

٣ - ضرورة التوسع الأفقي والرأسي للتعليم الفني بأنواعه المختلفة (صناعي - تجاري - زراعي) وبخاصة في المحافظات التي تفتقر إلى المدارس والمعاهد الفنية مثل جنوب سيناء والبحر الأحمر والوادي الجديد ومطروح والواحات .

٤ - ادخال نوعيات جديدة وغير تقليدية من التعليم في المجتمعات النائية مثل المدرسة الشاملة ، والمدارس الفنية المستحدثة مثل الفندق والسياسة وصيد الأسماك والمعاهد البحرية في المحافظات الساحلية . حتى يواكب التعليم الواقع الاجتماعي المعاش ويتوافق مع النهضة العمرانية الجديدة التي بدأت تشهدها هذه المحافظات في الوقت الحاضر .

٥ - الاسراع بوضع خطة تعليمية متكاملة تهدف إلى توفير أعضاء هيئة التدريس للمدارس الفنية لسد العجز الموجود حالياً ولمواجهة التوسع المرتقب لهذا النوع من التعليم في المستقبل ، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق تطوير معاهد المعلمين القائمة مع اضافة شعب جديدة وتخصيص حوافز مجزية لتشجيع الالتحاق بهذه المدارس .

٦ - وضع مقررات ومناهج ونظم تعليمية لا مركزية تتفق مع الظروف البيئية والاجتماعية والسكانية في المجتمعات النائية ، وربط المدرسة باحتياجات المجتمع المحلي حتى تقوم المدرسة بنشاط أكبر في خدمة المجتمع .

٧ - الأهتمام بإعداد المعلم وهو حجر الزاوية فى العملية التعليمية كلها، واستمرار تدريبه وتوفير التسهيلات التى تمكنه من أداء دوره فى المجتمع على وجه أكمل .

٨ - العمل على إزالة المعوقات وحل المشكلات الاجتماعية التى تعترض تعليم البنات ويمكن للأجهزة التنفيذية والشعبية أن تقوم بدور فعال فى هذا المجال عن طريق الرقابة والتوعية والتوجيه .

٩ - شمول المناطق النائية بمشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية حتى تؤدى عوامل التغير الاجتماعى دورها فى إحداث التغيرات الجذرية فى نظم المجتمع ولكى يصبح للتعليم جدوى اقتصادية واجتماعية يسعى إليها السكان .

أولا : بيانات المدارس والفصول والتلاميذ في المناطق ذات الطبيعة الخاصة
في العام الدراسي ١٩٨١/٨٠

| المنطقة | المرحلة | شمال سيناء | | | جنوب سيناء | | | البحر الأحمر | | | الوادي الجديد | | | مطروح | | | الواحات | | |
|---------|---------|------------|------|--------|------------|-------|--------|--------------|------|--------|---------------|------|--------|-------|------|--------|---------|------|--------|
| | | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ |
| المنطقة | المرحلة | ٤٠ | ٨٧ | ٣٠٠٠ | ٢٧ | ١١٦٠٠ | ١٣٦٧ | ٢٢ | ٢٢ | ١٦٠ | ٧٢٥٠ | ٣٦ | ٢٦٠ | ٧٢١٦ | ٨٦ | ٣٥٤ | ١٤ | ٩٤ | ٢٦٧١ |
| | | ١ | ٤ | ١٧٥٨ | ٢ | ٣٤٧٨ | ٦٧ | ٩ | ٩ | ١٣٣ | ٢٨٧٦ | ١٧ | ١١٤ | ٤٥٩٩ | ١٣ | ٩٦ | ٥ | ٢٥ | ٨١١ |
| | | ٤ | ٨ | ٥٦ | ١ | ١٧٥٨ | ٥١ | ٥ | ٥ | ٣٩ | ١١١٦ | ٤ | ٤٦ | ١٣١٧ | ٥ | ٣٧ | ٢ | ٩ | ١٨٦ |
| | | ١ | ١ | ٢٣٨ | — | ٢٣٨ | — | ١ | ١ | ١٧ | ٥٤٤ | ١ | ٣٢ | ٧٤٩ | ١ | ٣ | ١ | ٣ | ٩٦ |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ١٤ | ٤٦٣ | — | — | — | — | — |
| المنطقة | المرحلة | ١ | ٩ | ٢٨٨ | — | ٢٨٨ | — | ٤ | ٤ | ٢٥ | ٧٥٥ | ٢ | ٣٢ | ١٠٠٤ | ١ | ٤ | — | — | — |
| | | ١ | ٧ | ٢٢٤ | — | ٢٢٤ | — | ١ | ١ | ١٤ | ٣٦١ | ٢ | ٢٩ | ٩٨١ | ١ | ١٩ | ١ | ١٠ | ٢٨٥ |
| | | ٥٦ | ٤٦٧ | ١٧٥٨٦ | ٣٠ | ١١٣ | ١٤٨٥ | ٤٢ | ٣٨٨ | ١٢٩٠٢ | ٦٣ | ٥٢٧ | ١٦٣٧٩ | ١٠٧ | ٦١٣ | ١٩١٢٨ | ٢٣ | ١٤١ | ٤٠٤٩ |

المراجع والتعليقات

١ - المناطق النائية أو المنعزلة توجد في المحافظات التي يطلق عليها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (محافظات الحدود) وعدد سكانها طبقاً لتعداد ١٩٧٦ هو ٢٣٥٧٥٨ نسمة .

٢ - عندما شرعت وزارة التربية في انتهاج استراتيجية تعليمية جديدة لتطوير وتحديث التعليم في مصر ، شكلت ١٣ لجنة مختلفة للقيام بهذا العمل القومي الهام وكان للباحث شرف الأشراف في لجنة برنامج النهوض بالتعليم في المناطق ذات الطبيعة الخاصة . وقد شكلت اللجنة بقرار من السيد الدكتور وزير التربية والتعليم من أعضاء يمثلون تخصصات مختلفة تشمل أساتذة وخبراء في التربية والتعليم والجغرافيا والسكان والانثربولوجيا الاجتماعية والاسكان برئاسة السيد وكيل وزارة التربية ومستشار التعليم بمحافظة الجيزة . ويعرض هذا البحث لأهم ما جاء في هذه الدراسة والنتائج والتوصيات التي أسهم بها الباحث وحده في المجال الاجتماعي .

٣ - لمزيد من التفاصيل عن مفهوم الوظيفية والبناء الاجتماعي في العلوم الاجتماعية يمكن الرجوع إلى المصادر التالية :

- Radcliffe Brown, A.R : Mehtod in social Anthropology O.U.P. 1958.
Evans-Pritchard, E.E. : The Nuer : A description of the Modes of livelihood and political Institutions of anilotic People, O.U.P. 1950.
Evans-Pritchard, : Social Anthropology, Cohen & West london 1951.

٤ - أحمد أبو زيد : البناء الاجتماعي (مدخل لدراسة المجتمع)
الجزء الأول - المفاهيم - الطبعة الثالثة المهيئة
المصرية العامة للكتاب - القاهرة ١٩٦٧ .
صفحة ٨٩ .

Merrill, Francise : Society and Culture (2 edi), Prentice-Hall, N.J, 1957 P.330.

٦ - تشير نتائج تعداد السكان والاسكان لعام ١٩٧٦ لسكان محافظات الحدود - مقارنة لسكان الجمهورية وهي ٦٤٪، بينما كانت هذه النسبة في تعداد ١٩٦٦ ١٧٪، أما في تعداد عام ١٩٦٠ فهي ١٩٪ أى أن سكان محافظات الحدود في تناقص مستمر رغم زيادة معدل السكان على مستوى الجمهورية وهذا مؤشر خطير .

٧ - قارن جدول رقم (١) ومنه يتضح أن عدد طلاب دور المعلمين والمعلمات بمحافظة الوادى الجديد وهي التى تضم الواحات الخارجة والواحات الداخلة والفرافرة هم ٩٨١ طالباً وهو يبلغ ضعف طلاب دور المعلمين والمعلمات بمطروح ، كما يبلغ ثلاثة أضعاف طلاب شمال سيناء والبحر الأحمر والواحات البحرية .

٨ - يعنى مفهوم المدرسة الشاملة أن تستوعب المدرسة كل التلاميذ بدون تمييز وبذلك تقضى على طبقية التعليم التى تمارسها كثير من النظم التعليمية كالتفرقة بين التعليم العام والتعليم الفنى بأنواعه . كما تتضمن فكرة الشمول المقررات والمناهج الدراسية المتنوعة والاكاديمية والعلمية والمهنية أو الحرفية لمزيد من التفاصيل عن المدرسة الشاملة أرجع إلى

محمد منير مرسى : دراسات فى التربية المعاصرة - دار النهضة العربية - الطبعة الأولى ، القاهرة ١٩٧٧
صفحات من ١٥٢ - ١٩٠ .

THE SOCIAL ROLE OF EDUCATION IN REMOTE SOCIETIES

“AN ANTHROPOLOGICAL FIELD WORK STUDY”

BY Dr. TAWLIK EL-HOUSSIENY ABDO.

The objective of this study is to draw attention to the importance of developing education in remote societies. It also aims at defining the social role that could be played by education to upgrade and to develop these societies.

The study includes the communities located in six governorates namely : Southern Sainai, Northern Sainai, the New Valley (Kharga and Dakhla Oases), Red Sea, Matrouh (Siwa Oasis) and Giza (Bahrla Oasis).

As it is known, the educational institution has basic functions that are related to the other social institutions, and because the communities included in this study are varied, our analysis of social institutions and their relation to education will be investigated through the study of three major areas :

1. Environmental conditions : which constitute A major obstacle that hinders the spread of education. Moreover, they create difficulties for the people to earn their living.

2. Various Social institutions prevail in remote communities are different, tribal system does not feel that education of children could provide positive results, while non-tribal systems encourage the education of both sexes.

The relation ship between education and social institutions could be seen through the study of social problems, such as early marriage, polygamy, and negligence of the education of girls.

3. Population in remote communities is divided into nomadic beduins and urban inhabitants.

Urbans are settled in villages and towns where the opportunities of education are available and where people care much about the educa-

tion of their children, while bedouins suffer too much from different living conditions that do not provide them with their educational requirements.

This paper provides recommendations and results that have been based on the study of the mentioned above communities and also shows the important social role that could be played by education to develop remote societies.

Besides, the study has proved the urgency for establishing a new educational policy that takes place into consideration the conditions of remote communities that require appropriate approaches. educational.

كيب تاون
دراسة انثروبولوجية
دكتور فاروق عبد الجواد شويقة
جامعة القاهرة

CAPE TOWN

AN ANTHROPOLOGICAL STUDY

By

Prof. F. A. GAWAD SHEWIK

Univ. of Cairo

ABSTRACT

The purpose of this article is to examine some anthropological characters in the urban-ecological areas of Cape of Good Hope, in south Africa.

The compact residential area situated in Table Valley immediately south of Cape Tawn's city centre can be claimed as the oldest buildup area in the Republic of South Africa.

Cape Town, is the parliamentary capital and second largest city of the Republic of South Africa. It is the South "key point" of the continent of Africa. It ranks among the oldest permanent white settlements in the southern hemisphere. The modern city, with its population approaching two-thirds of a million, offers a fascinating field for geographical and anthropological studies, partly because of the peculiarities of its topographic and historical growth, partly because of its multiracial character, and partly because of the phenomenal industrial expansion that has taken place since World War II, especially during the periods when the Suez Canal had been closed.

Cape town stands at the northern end of the Cape Peninsula in the shadow of Table Mountain (3563 ft.). The city core occupies part of the broad amphitheater of Table Valley, flanked on the east by the lofty Devil's Peak (3282 ft.) and on the west by the lower elongated mountain shaped like a recumbent lion.

Number of Classification of this Article is :—

D.D.C. (19th Ed.), 301. 2687

L.C.C., Class G. (3rd Ed.), DT 944. C 3

Bliss C., (KT) (BCT) (VQ5)

Table bay was visited by ships of four nations for more than a century before its advantages were sufficiently appreciated for settlement to be attempted. The settlement was designed merely to supply passing ships of the Dutch East India Company with fresh produce, it was not at first intended to be permanent. Nevertheless, despite reprimands from the company, Van Riebeeck laid out a town on a grid plan that was to dominate the urban pattern until the nineteenth century. After 1666, following war between Holland and Britain, the fort was replaced by the present castle. By the turn of the century, the European population numbered a thousand, slaves (mostly Malays) totalled nearly 400, several large farms had been established in Table Valley, and farming settlement had spread southward to Wynberg and eastward across the Cape Flats to Pearl and Stellenbosch.

The post-Boer depression from 1903 to 1909 brought about an exodus from Cape Town to Transvaal ; the European population fell from 103,887 to 85,442 in seven years meanwhile the non-European increase from 65,754 to 76,137. Since Union in 1909, however, when Cape Town became the parliamentary capital and the seat of provincial government industrial development has stimulated population growth, strikingly so in the years immediately following the First and Second World Wars.

In 1951, the population of Greater Cape Town totalled 632,987 of whom 267,212 were Europeans, 249,908 Cape Coloureds 59,893 Africans, 48,547 Cape Malays, and 8237 Asiatics, mostly Indian traders.

South Africa is not immune to general social processes and urbanization is one of them. It was found in Langa which is the main district of the African native peoples in Cape Town, (Wilson, Mand Mafeje, A., 1963) that a community has emerged with characteristics very similar to those of urban communities in other countries. In Langa there is differentiation of occupation, and diversity in language, custom, religion, and forms of artistic expression ; just as in any other city. In the structural aspect the diversity appears as a multiplicity of corporations and associations formed by people with interests in common, whether it be profit from the production or exchange of some commodity, mutual aid in saving, insurance, or the improvement of working conditions, political action, the enjoyment of a game, instruction, or the worship of God.

Cape Town, as a residential area is at the moment—according to its racial composition—one of the most unstable city in the world. This is because a large majority of non-whites are living there, as well as the whites from different origins.

It appears to be time for the urban anthropological studies to take place in studying the socio-economic structure problems in comprehensive terms in such cities in Africa.

Elementary families in Cape town are important in it but the wider kinship groups are of negligible importance as corporations and even the network of kinship relationships is modified by the need for a job or the desire to associate with others like interests. Most families in Cape Town have kin not only in the country, but in other towns of the Republic.

In short, and in few words, we can say that, from the anthropological point of view, Cape Town is a multitudinous racial city, and of an unique type in Africa, so it is good to study it in this article.

F. A. GAWAD

المقدمة

تعد مدينة الرأس أو كما تسمى بالإنجليزية Cape Town وبالفرنسية Le Cape وبالهولندية Kuapstadt وبالأفريكانية Kaapstad تلك المدينة العظيمة التي تقع في أحضان وعند أقدام جبل التابل Taple Mountain (والمسمى بالهولندية Tafalberg) ، إحدى المدن الأفريقية الكبرى ، فهي المدخل الأول والرئيسي الجنوبي للقارة ، كما أنها العاصمة التشريعية لجمهورية جنوب أفريقيا (اتحاد أفريقيا سابقاً) وثاني مدنها بل ورابع مدن القارة الأفريقية .

وتعد المدينة أو الحضر تنظيم اجتماعي قديم ، حيث كان يعرف فيه كل الافراد بعضهم البعض شخصياً ، لأنهم كانوا محدودى العدد في أول معرفة الانسان بالاستقرار والتوطن وشعوره بالحاجة إلى التعاون والتآزر ، لذا كانت المدينة من أهم معالم دراسات مظاهر الأرض بنفس درجة أهميتها في دراسات المجتمع ، لهذا تعتبر دراسة المدينة مجال خصب ومباح أمام الجغرافيين والانثروبولوجيين والاجتماعيين ، ويقال أز تعاون الباحثين من هذه التخصصات قد أثرى الادب العلمى واغناه ، كما أفاد كل منهم من مناهج الاخر بما إفادة .

وتعتبر دراسة المدن قمة الدراسات الجغرافية ، وهى أيضاً المجال الحى والجيد والجديد لتطبيق النظرية البنائية الانثروبولوجية حيث تمتزج فيها العناصر المختلفة ، وتتأثر بالعوامل المتباينة مما يجعلها بحق اعقد التجارب الانسانية الجماعية .

وتعد دراسة المدن من مجالات اهتمام الجغرافيا الاجتماعية كدراسة السكان لذا ليس غريباً أن تدخل مجال الاجتماع ثم مجال الانثروبولوجيا ، ولذا أيضاً يهتم بها بدرجة مركزة وعميقة الانثروبولوجيون من الجغرافيين ، ومن هنا كان اهتمام الباحث بهذا الموضوع ، أما عن المدينة (مدينة كيب تاون بالتحديد) فهي العلامة المميزة للقارة الافريقية في ومن الجنوب ، شأنها شأن الاسكندرية في ومن الشمال ، وداكار في ومن الغرب .

والحقيقة أن هذه الدراسة المختصرة تدخل في أحد مجالات الانثروبولوجيا العامة تلك التي بدأ يتركز على أحد فروعها الاهتمام في الفترة الأخيرة إلا وهو مجال « انثروبولوجية المدن » التي لا تختلف كثيراً عن انثروبولوجية الحضر باعتبار أن المدينة والمدينة هما وجه لعملة ، وجهها الآخر التحضر والحضرية .

ولما كانت هذه الدراسة تعتمد في الدرجة الأولى على العديد من المواد المكتوبة التي اعتمد أغلبها على دراسات ميدانية اجرى معظمها جغرافيون وانثروبولوجيون واجتماعيون فائنا يمكن اعتبارها دراسة انثروبولوجية ايكولوجية أكثر من أن تعتبر دراسة في الانثروبولوجيا الاجتماعية ، رغم تعرضها - على استحياء - لدراسة بعض المشكلات خاصة في الاحياء الشعبية للوطنيين الافريقيين والاسيويين الملونين (دراسة جي لانجا) .

وتركيزاً للمادة لم يحدث تكرار بين المادة المدونة في كلمات وتلك الموضحة في أشكال ورسومات - بقدر الاستطاعة - وان كان هذا سبيل ومنهج الباحث دائماً ، إلا أنه حرص عليه أكثر هنا في هذا العمل المعروض .

اهمية دراسة المدن

لم يتعد الاهتمام بالدراسة الانثروبولوجية الحضرية أكثر من ستين عاما حيث لم تبدأ تظهر البحوث فيه إلا خلال عشرينات هذا القرن (١) وان كانت أول دراسة حقليّة اجريت نشرت عام ١٩٤٠ عن تمبكتو (X) حيث توالى بعد ذلك الاهتمام بهذا المجال وتعمقت دراساته (XX)، لذا تعتبر انثروبولوجية المدن من الدراسات الحديثة إذ لم يهتم بها الانثروبولوجيون إلا أخيراً ، لذلك يكثر الجدل حولها منها ودراسة ومحتوى وأهمية ومستقبلا ، فمن قائل بأنها ما هي إلا دراسة انثروبولوجية عامة في مناطق عمرانية (مدينة) ، أو أنها دراسة اجتماعية تجرى بواسطة باحثين مهتمين بالجوانب الانثروبولوجية هذا عن من يعترف بوجود هذا العلم الجديد . أما أولئك الغلاة الذين لايعترفون به فحجتهم أنه لا يوجد شيء بهذا الاسم اطلاقا حتى وان وجد فانه ليس ذا أهمية كبرى تستحق العناية والبحث (٢) ؛ من خلاله منها وفي نطاقه محتوى ، ومع ذلك فقد أخذت الدراسات الانثروبولوجية تهتم في السنوات الأخيرة بدراسات المدن والسكان بصفة عامة ، وفي الدول النامية خاصة ، وقد حظيت القارة الافريقية باهتمام خاص في هذا المجال ، يتجلى

Beals, R.L. and Hoijer, H. : An Introduction to Anthropology (١)
4th ed., 2nd Pr., New York, Macmillan Publ. Co., 1972, p. 645.

وقد ترجم محمد محمود الجوهري وآخران هذا الكتاب وأصدرته دار نهضة مصر في
فبراير عام ٧٦ ، ١٩٧٧ .

(X) وذلك في الدراسة التي نشرت بعنوان :

Miner, Horace : The Primitive City of Timbuctoo, New Jurcy, Princeton Univ. Press, 1953 (American Philosophical Society Memorium 32).

(XX) مثل :

Gulick, John: Tripoli, a modern arab city, Cambridge Mass., Harvard Univ. Press, 1967.

Rollwagen, Jack R. : Introduction. *Urban Anthropology*, (٢)
Vol. IV, No. 1, Spring 1975, p. 2

ذلك في العديد من الكتب والمقالات التي نشرت ، بل وأيضاً في صدور دوريات خاصة بهذا المجال من الدراسات الانثروبولوجية للقارة الافريقية على وجه الخصوص (X) .

هذا مع ملاحظة أنه ليس هناك تناقض كبير بين حياة المدن وحياة الريف فكل منهما يعتمد على خط خاص به ، فصعوبة الانتقالات والتباعد بين المفاهيم بين الأجيال وعدم استقرار الجماعات والتناقض بين الأعمال يوجد كل ذلك في المجتمعات غير المدنية أيضاً خاصة في تلك التي درس الانثروبولوجيون (١) .

وإذا كان قد استقر الرأي على وجود علم لدراسة الأحوال الاجتماعية في المدن Urban Sociology (٢) ، فما لاشك فيه أن انثروبولوجية المدن لجديرة بأن تأخذ طريقها واضحا في مجال الدراسات الانثروبولوجية خاصة ، وفي مجال الدراسات الانسانية والاجتماعية عامة ، وبعمامة فان هناك أربعة

-
- African Urban Notes* : (X) مثال ذلك :
African Studies Center, Michigan State Univ. : التي تصدر عن :
Urban and Regional Studies و
Univ. of Birmingham, U.K. : التي تصدر عن :
Urban Studies و
Edinburgh, Scotland : التي تصدر في :
Town Planning Review و
Univ. of Liverpool : التي تصدرها :
Urban Systems Research Unit وسلسلة بحوث تصدر بعنوان :
Univ. of Reading, U.K. عن
Levi-Strauss, Claude : Structural Anthropology, Vol. II, (١)
translated by : Layton, M., London, Penguin Books Ltd., 1973,
p. 283.
Castells, Manuel : "Is there an urban sociology", In : (٢)
Pickvance, C.G. (ed) : Urban Sociology ; critical essays, London
Methuen Co., 1976, p. 33—59.

عوامل تتحكم في الدراسة المقارنة للمدن : عدد السكان ، التركيب الداخلي للمدينة ، وظائف المباني ، التنظيم الخاص (١) ، فاذا أمعنا الناظر في هذه النقاط نجد معظمها تدخل أساساً نطاق ومجال الدراسات الجغرافية ، وهي تدخل أيضاً في الدراسات الانثروبولوجية خاصة موضوع السكان الذي يمكن أن يتسع بموضوعه ليشمل العدد والوظائف الاقتصادية والاجتماعية ثم العلاقات الاجتماعية بين سائر طبقات المجتمع وغير ذلك من المواضيع التي لاتنقطع صلتها بالجغرافيا بل ترتبط بكثير من وشائج القربى معها .

وتتضمن دراسة المدن الكثير من الجوانب الاجتماعية فان كان الجغرافيون يدرسونها فغالبا من ناحية التوزيع والعلاقات المكانية (X) بينما يهتم الانثروبولوجيون بالوظائف والعلاقات الاجتماعية بين الافراد والجماعات والطبقات . يلاحظ ذلك بوضوح في كتابات الجغرافيين ويليام كريستالر Christaller, W. وسمايلز Smailes, A.E. اللذين اهتمتا بالتوزيع (الأول) والحجم (الثاني) علما بأن الأمر يتطلب التوسع في دراسات المدن جغرافيا وانثروبولوجيا ، وايكولوجيا ، نظراً للتوسع والتغير السريع في أنماط الحياة في المدن ، تلك التي أخذت غالبية السكان تميل للسكنى فيها ، كما تفيد بذلك المؤشرات الاحصائية .

ويعتبر كنجزلى ديفر Davis, K. نسبة عدد الذين يقطنون المناطق الحضرية إلى عدد السكان الكلي في الاقليم هو معيار الحضرية (٢)، هذا وان

Broek, Jan O.M. and Webb, John W. : A geography of Mankind., (١)
2nd ed., New York, Mc Graw-Hill Book Co., 1973, p. 399—404.

(X) راجع الدراسات التالية :

Benyon, E.D. : Budapest ; an ecological study, *Geogr. Rev.*, Vol. 33, 1943, p. 256—275.

William-Olsson, W. : Stockholm ; its structure and development. *Geogr. Rev.*, Vo. 30, 1940, p. 420—438.

Davis, K. : The Urbanisation of the Human Population." *In* : (٢)

Fava, S.F. (ed.) : Urbanisation in World perspective. New York, Thomas Crowess, 1958, p. 32-45.

كان اتجاه الانثروبولوجيون الذين درسوا المدن الافريقية مثل فورت Fortes, M. وبانتون Banton وسوثول Southall يفضلون للوصول إلى نظريات عامة ذات دلالة في دراسة المدن ، استخدام أساليب المسح الاجتماعي المدعومة بالتحليلات الرقمية ، وتتفق مع هذا الرأي إلى حد بعيد ماران ماكلوش Mc Culloch, M. التي تميل إلى استخدام الأساليب الاحصائية بالتحديد .

هذا وقد وضعت قواعد احصائية للدراسات الميدانية الانثروبولوجية للمدن منها تلك التي وضعها كلايد ميتشيل Mitch Il, J.C. (x) حيث وضع ٣٢ استفسار (xx) . يمكن الاجابة على كل منها بأحد سنة احتمالات (xxx) وعن طريق التحليل الاحصائي لها يمكن التوصل إلى صورة أقرب ما تكون صحيحة وعلى أساسها توضع السياسات للمستقبل .

ومن أهم المناهج التي تطبق في دراسات انثروبولوجية المدن المنهج الايكولوجي الاجتماعي وهو السائد في دراسات مدرسة جامعة شيكاغو وهو الذي وضعه كينجزلي دافيز Kingsley Davi في بيركلي في كاليفورنيا .

وهذا المنهج هو الذي يعتبر ، امتداد وعمران المدن ، هو الدافع نحو النمو الاجتماعي والاقتصادي ، ورغم شيوع هذا المنهج كثيراً في العديد

(١) عادل على مصطفى : التحضر في موريتانيا ، دراسة في الانثروبولوجيا الحضرية لمدينة نواكشوط . رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية الآداب جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٠ . ص ١٤ .

(x) قرأت الدراسة يوم ٢٩ يناير ١٩٦٩ أمام جمعية مانشستر للاحصاء ونشرت بعد ذلك في : African Images of the Town, a quantitative explesation p.33-67

بعنوان : Transactions of the Manchester Statistical Society. Session 1968.

(xx) يمكن أن يتضمنها الاستبيان الانثروبولوجي .
(xxx) موافق جداً ، موافق ، لم أقرر ، غير موافق ، غير موافق بشدة ، لا أعلم

من الدول المتقدمة إلا أنه قليل الانتشار في أفريقيا نظراً لأنه يعتمد على مادة احصائية دقيقة يصعب توافر جمعها في معظم دولها (١) وفي الحقيقة يمكن لكل من المناهج الجغرافية والانثروبولوجية الكمية والوصفية أن تتعاون في ضوء نظرية التكامل المنهجى لدراسة الظواهر الاجتماعية داخل المدن والمستوطنات الحضرية .

ومع أن المدينة والحياة فيها تمثل بؤرة السكن الحضرى والتقدم الحضارى إلا أن دراسة مجتمع المدينة مازالت تحتاج إلى عناية كبيرة ، كان ذلك الرأى بالنسبة للولايات المتحدة عام ١٩٣٨ (٢) ، فما باله اليوم في الدول المتخلفة أو النامية .

وفي الحقيقة أجدنى مع فكرة المدينة عند عاطف غيث التى تركز اجتماعيا في فكرتها المجردة أكثر من تواجد وتركز عناصرها المختلفة (سكانها - مبانيها - مواصلاتها - حرف أهلها . . الخ) وهى تظهر بجلاء في تكامل عناصرها وظيفيا لتظهر على هيئة وحدة متكاملة (٣) ، لذا وبحق يتركز مفهوم المدينة في فكرتها القائمة على تكامل وظائفها الاجتماعية .

هذا وقد قسم سويت هول Southall, A. (١٩٦١) (٤) مدن افريقيا بين نمطين ، الأول هو ذا الأصل الإفريقى القديم وهى ذا نمو بطى ، والثانى

Mitchell, J. Clyde : "Theoretical Orientations in African Urban (١) Studies" In : Banton, Mcchael (ed.) : The Social Anthro pology of Complex Societies. 3rd. imp. London, Tavistoch Publications, 1967, p. 37-68.

Wirth, Louis : Urbanism as a way of life. *The American Journal of Sociology*, Vol. XLN, No. 1, July 1938, p. 1-24.

(٣) محمد عاطف غيث : علم الاجتماع ، النظم والتغير والمشاكل . ج ٢ . القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٧ ، ص ٦١ .

Southall, A: Social change in modern Africa. London, Oxford (٤) Univ. Press, 1961, p.25.

يشكل المدن أوربية النشأة ، ولم يختلف باسكوم Bascon, W.B. (١٩٦٨) (١)
ولا ميدلتون Middleton, J. (١٩٧٠) (٢) كثيراً معه وإنما فقط في التسمية
فقد أطلق عليها الأول المدن القديمة والمدن الجديدة ، بينما استعمل الثاني
مصطلح ما قبل الاستعمار واللاتقليدية Nontraditional .

وقد أضاف ويليام شواب Schwab, W.B. (١٩٧٠) (٣) بعد ذلك ،
نمطاً ثالثاً يضاف إلى هذين النمطين ، هو نمط المدن التي أنشأها الأوربيون
وواصلوا تنميتها وأطلقوا عليها المدن العنصرية Racial Cities (٤) ، وذكر
أن الإفريقيين الذين يحبون فيها يختلفون للغاية في كل أنماط حياتهم عن إخوانهم
الذين يحبون في المدن الإفريقية ذات الأصل الأوربي في غرب أفريقيا أو
وسطها فكان سكان مدن جنوب أفريقيا من الإفريقيين لا يشبهون قرنائهم
في مدن مثل لاجوس وكوماسي وجوسى وكامبالا (٥) .

وقد أخذ الأنثروبولوجيون في السنوات الأخيرة يهتمون بدراسة العمران
والمدن في أفريقيا وأثر ذلك على البناء الاجتماعى (٦) وغيره من المظاهر
الأنثروبولوجية العامة بالإضافة إلى الاهتمام بدراسة الجوانب التاريخية حيث
تعتبر منطقة الكيب بعامه من أكثر المناطق أهمية للأنثروبولوجيين الأفريقيين

Bascom, W.B. : "The Urban African and his World" In : Fava, (١)

Sylvia (ed.) : Urbanism in World Perspective-New York, Thomas Y. Crowell C., 1968, p.172.

Middleton, J. : Black Africa. Newyork, Macmillan Co., 1970, (٢)
P.87.

Schwab, W.B. : Urbanism Corporate groups and culture change (٣)
in Africa below the Sahara. *Anthropological Quarterly*. Vol, , 43
1970, p. 187, 2

Ibid, p. 194

(٤)

Loc. cit.¶

(٥)

Epltein A.L. : Ubonization and Social Change, in Africa.

(٦)

Current Anthopology Vol. 8, No. 4, 1967, p. 275—284.

وغيرهم من المهتمين بدراسة الإنسان في أفريقيا ، فهي من أكثر المناطق في أفريقيا التي كشفت عن جزء مما في باطنها من كنوز علمية أنثروبولوجية (١) شأنها في ذلك شأن مصر وشرق وشمال غرب أفريقيا ، كما أنها كانت من أقدم المناطق التي قطنها الإنسان في رحلات سكنية دائمة .

والجدير بالذكر أن دراسة التحضر والمحاولات التي تجرى لتمجيدها أو ادانتها محل اهتمام كبير من الباحثين حتى عهد قريب وما زالت (X) ، وفي الحقيقة فإن المدن وما يتصل بها من دراسات تعتبر ذروه وسمام الدراسات التطبيقية لعلوم كثيرة منها بلا شك الاجتماع والجغرافيا والأنثروبولوجيا ،

Wymer, J.J. and Singer, R. "Middle stone age occupational (١) settlements on the Tzitzikama coast, casten Cape Provance South Africa. In: Ucka, peter P., Trigham R. and Dimblerly, G.W. (eds.): Man, settlement and urlbanism. London. Duchworth 1972, p. 207—210. Loc. Cit. (٢)

(X) يمكن الرجوع لمزيد من التعمق والاستزادة إلى :
محمد الجوهري : « ظاهرة التحضر بين الإدانة والتمجيد » في : محمد الجوهري وآخرون دراسات في علم الاجتماع الريفي والحضري . ط ٣ . القاهرة ، دار الكتاب للتوزيع ، ١٩٧٩ ، ص ١-١٢ .
علياء شكرى : دراسات في علم الاجتماع الريفى والحضرى . القاهرة . دار المعارف ، ١٩٨٠ .

جمال حمدان : جغرافية المدن . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٨ .
السيد الحسبى : المدينة . دراسة في علم الاجتماع الحضري ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
عبد المنعم شوقي : علم الاجتماع الحضري . القاهرة ، مكتبة القاهرة الحديثة ، ١٩٦٦ .
محمد عاطف غيث : القرية المتغيرة . ط ٢ . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٦٤ .
علم الاجتماع الحضري ، مدخل نظري . الاسكندرية ، دار الكتب الجامعية ، ١٩٧٢ .

محمد رياض : مدن الخليج ، تطورها ومشكلاتها المعاصرة . حولية كلية الانسانيات والعلوم الاجتماعية ، جامعة قطر . السنة الثانية ، ١٩٨٠ ، ص ٧٧-١١٦ .
محمد السيد غلاب ويسرى الجوهري : جغرافية الحضر ، دراسة في تطور ومناهج البحث فيها ، القاهرة ، دار الكتب الجامعية ١٩٧٢ .

ومن هنا كان اهتمام الباحث في أن يكتب هذا المقال مستنداً إلى بحوث ودراسات ميدانية جادة أجراها جغرافيون وأنثروبولوجيون واجتماعيون محليون .

والحقيقة أن كيب تاون تعد نموذجاً طيباً لتطبيق النظريات الخاصة بالبناء الطبقي في مدن الدول المتقدمة وما يتصل بذلك من ثقافات محددة المعالم كما أنها تتيح فرصة مناسبة لدراسة تطوير المدينة من قلعة تجارية إدارية إلى مدينة خدمات مئروبوليتانية .

نشأة ونمو كيب تاون

تقع مدينة الرأس « كيب تاون » عند التقاء خط العرض ٣٣° ٥٦' جنوباً بخط الطول ٢٩° ١٨' شرقاً ، وتبلغ مساحتها أكثر من ٨٠ ميلاً مربعاً ويصل منسوبها إلى ١٢ متراً وتقع على نهاية اللسان الأرضي الضيق البالغ طوله ٣٢ ميلاً وأقصى عرض له ١٠ أميال تلك هي شبه جزيرة الرأس Cape Peninsula التي تفصل بين خليج التابل Table Bay (٣٥٤٩ قدماً) وخليج الفالس False Bay .

وموقع المدينة عظيم القيمة الاستراتيجية لما تمثله من حجر الزاوية في خطوط المواصلات العالمية البحرية والجوية ، فهي بحق تحتل عقديّة nodality هامة في افريقيا بل وعلى مستوى العالم إذ يقع موضع رأس الرجاء الصالح Cape of Good Hope في جنوب شبه جزيرة الرأس وليس في أبعد نقطة فيها بل إنه يبعد عنها بنحو نصف ميل إلى الشمال الغربي ، هذا الموضع الذي وصفه بارثولوميو دياز (١٤٨٦) بأنه رأس الأعاصير التي تندفع السفن الشراعية بجواره على الصخور مما يعرضها لخطر عظيم ، وعلى أمل الخير سماها الأمير هنري الملاح فيما بعد رأس الرجاء الصالح .

وتقع كيب تاون عند أقدام جبل التابل Table Mountain (لوحة ١) وهي إحدى المدن الكبرى الرئيسية في افريقيا ، إذ أنها كانت المدخل الأول والرئيسي الجنوبي ، وكانت وما زالت العاصمة التشريعية لجنوب افريقيا

(اتحاداً ثم جمهورية) وثاني مدنه ورابع مدينة كبرى في القارة بأجمعها .
لذلك سميت بالمدينة الأم لجنوب أفريقيا The mother city of South Africa
ولما قامت به وأهلها ، في وضع النواة الأولى في تعمير هذا الجزء من أفريقيا .

هذا وأفضل وسائل الوصول إلى كيب تاون عن طريق البحر أو الجو ،
حيث يبدو منظر جبل تابل Table Mountain بقمته المسطحة والتي تعلو السحاب
مما يكون في الصيف غلالة (لباس) (X) التابل كما يقال teble-cloth (١) .

وقد كان لمتعة منطقة الرأس بوجود الماء العذب الطازج واللحم المحلوب
من بدو الهوتنتوت أثر هام في اهتمام البرتغال ثم الانجليز بها كمحطة هامة في
طريق الشرق البحري القديم حول أفريقيا ، والحقيقة أنه لولا الحلات البرتغالية
الصغيرة على ساحل أنجولا لكانت مدينة الرأس أقدم مستوطنة بيضاء في
أفريقيا الجنوبية إلى جانب كونها أقدم بحوالي قرن كامل من أي مدينة أخرى
في استراليا وأمريكا الجنوبية (٢) .

وكان لنشاط رجال شركة الهند الشرقية الهولندية Dutch East India Co.
في المنطقة أثر كبير في تعميرها ، حيث كادت تتحطم السفينة الهارلم (١٥٤٥)
على شاطئ خليج التابل حتى تعرف بحارتها الذين اجبروا على النزول إلى
الشاطئ في موارد المنطقة لحين عودة باقي سفن أسطول الشركة من الهند ،
عند إذن تجمعت لديهم معلومات كافية كي تعيينهم في تأسيس محطة استراتيجية
كانت الشركة في مسيس الحاجة إليها لتزويد بحارتها بالأغذية الطازجة التي
تقهم أمراض سوء التغذية ونقص الفيتامينات .

وقد واجه جان فان ريبيك J. Van Riebeeck منذ تعيينه (١٦ أبريل
١٦٥٢) حاكماً للمنطقة من قبل الشركة الهولندية بغض المقاومة وعدم التعاون

(X) لباس = كلمة عربية أصيلة ، « . . . ولباس التقوى ، ذلك خير » (الاعراف ٢٦)

(١) Kiley, South Africa London, B.T. Batsford Ltd, 1976, p. 42—43.

(٢) Walker, E. : History of South Africa London, 1948, p. 185—186.

من جماعات الهوتنتوت (أهالى المنطقة الأصليين) عندما طلب منهم معاونته فى زراعة الحاصلات الزراعية (خاصة القمح) التى كانت تحتاجها الشركة لسفنها ، ولكنه عمل على نشر المستوطنات الزراعية فى داخل المنطقة وهى التى ازداد أعدادها بمرور الزمن (خريطة ١) لدرجة أنه وصل عدد الأسر الهولندية هناك إلى أكثر من ألف أسرة تعمل فى زراعة كافة المحاصيل (١) ، وكانت تستعين بأعداد كبيرة من الرقيق من الوطنيين الذين كان لهم فضل كبير على نمو اقتصاد المنطقة وما أن ظهر وباء الجدري Smallpox بين الهوتنتوت (١٧١٣) حتى تزايدت أعداد الرقيق فى المستعمرة لدرجة أن أصبح عددهم فيها يفوق عدد الأوربيين .

هذا وكان بناء قلعة المدينة فى أول الأمر من الأخشاب والطين وكانت عليها أن تأوى أفراد بعثة الشركة ورجال الحامية من الهجمات المحتملة ، ولكن سرعان ما استبدلت بقلعة الرجااء الصالح (١٦٦٦) التى جلبت بعض لبناتها من هولاندة أما معظم أحجارها فقد قدمت من جبل التابل .

وفى الحقيقة لقد احتلت موضع القلعة القديمة الآن الحداثق العامة فى أعلى شارع أدردلى Adderdy Street وهى المنطقة التى خلقت نواة المدينة حولها حيث كانت المسافات الفاصلة بينها وبين منازل المدينة الأولى هى الشوارع الأولى المحددة للمستوطنة مثل Stand Street و Short Markt Street و Long Street (فى الغرب) و Plein Street (فى الجنوب الشرقى) ، وكانت هذه هى حدود المدينة عام ١٦٨٨ عندما بدء نزول الفرنسيين إلى المدينة (٢) .

ومنذ عام ١٧٨٠ عندما تزايدت أعداد الفرنسيين وغمرت أموالهم السكان زاد الرواج والبزخ فى المدينة حتى أصبحت تعرف بباريس الصغرى وكان

(١) Christopher, A.J. : South Africa. Folkestone East England, Dawson, 1976, p. 37.

(٢) Nathan : South Africa From Within, p. 22—25.

ذلك هو عصر الرخاء الكبير للشركة قبل زوالها مع الانقضاظ الخاطف لشركات التجارة الخاصة التي يتميز بها ذلك العهد الذي شهد ازدهار شهرة هذه المدينة الغنية بين البحارة والتجار والمسافرين .

هذا وقد صاحب نهاية الحروب النابوليونية انتقال السيطرة على المدينة من فرنسا إلى إنجلترا (١٨٠٦) حيث أصبحت اللغة الرسمية هي الانجليزية بدلا من الهولندية كما تغيرت أسماء معظم الشوارع (X) ، ومع حلول عام ١٨٥٤ افتتح الحاكم العام في شارع دارلنج أول برلمان منتخب في الكيب .

ويحمل تاريخ المدينة ملامح تاريخية واضحة لعل من أهمها النكسات التي صاحبت وأعقبت تحرير الرقيق (١٨٣٥) وحرب البوير (١٨٩٩ - ١٩٠٢) وافتتاح قناة السويس (١٨٦٩) ، وكذلك النفخات والنفخات التي أعطت لها قوة متلما حدث مع حركة اكتشاف النحاس (١٨٥٠) والماس (١٨٦٧) والذهب (١٨٨٦) في داخل البلاد، مما أدى إلى أن تحمل الصناعات الحديثة محل الأعمال اليدوية التي كان يقوم بها الرقيق من قبل . وبالمثل يقال عما حدث أثناء تعطل الملاحة في قناة السويس (١٩٥٦) وبعد (١٩٦٧) حتى (١٩٧٣) وما صاحب ذلك من تصميم وبناء السفن والناقلات العملاقة (١٥٠ ألف طن) ودورانها حول أفريقيا مروراً بمدينة وميناء الكيب .

مرفولوجية المدينة

في الحقيقة ليست منطقة مدينة كيب تاون نهاية الطرف الجنوبي الأقصى للقارة الإفريقية وحسب ، بل أنها تعتبر منطقة فاصلة بين اقليمين جغرافيين متميزين في جنوب القارة وفي جمهورية جنوب أفريقيا، اقليم الجفاف والصحراء على الساحل الغربي ، وأقاليم الأمطار والغنى والحياة على امتداد الساحل الشرقي للبلاد ، إننا لانكاد نعد كثيراً نحو الشمال الغربي (١٢ ميلا فقط) حيث نجد بلدة بلاوبرجستراند Blaauwpergtrand التي تعتبر بحق بداية صحراء كلهارى من الجنوب ، أما في الشرق فالخير والحضرة ملتحة مباشرة بالمدينة .

(X) هناك بعض الشوارع ما زال تحمل أسمائها الأصلية الهولندية .

كما كان لوجود جبل تابل Table Mountain خلف المدينة مباشرة أثر واضح في تحديد شكل المدينة الذي اتخذ شكلاً أقرب ما يكون إلى البحيرة المقطعة لنهر يجرى نحو الشمال وقد انعكست ظروف موضع المدينة على تركيبها فنجد مثلاً أن ضواحيها تتخذ ثلاث محاور مختلفة كلها تلتقي في قلب المدينة الشيطان Peak Devil's (٣٣٠٠ قدم) التي تتصل بكتلة جبل التابل الرئيسية برقبة ارتفاعها ألفين قدم وكانت تعرف عند الرواد الأول بجبل الرياح ، تلك القمة هي التي ألقت جمالها على المنظر العام للمنطقة ، (خريطة ٢) ، وقد امتد العمران أخيراً إلى منحدراتها حيث تقوم أراضى الجامعة على ارتفاع ٥٠٠ قدم (خريطة ٣ ، لوحة ٢ ، ٣) .

أما الوادي الثاني فهو الغربي الذي يتخذ شكل سرج الحصان حيث توجد قتي رأس الأسد Lion's head (٢١٧٥ قدماً) وإلى غربها تل السنجال Signalhill (١٠٠ قدم) حيث يوجد تركيز عمراني كبير مطوقاً خليجي التابل والكامبس ، وأما الاتجاه الثالث فهو عبر الرقبة الفاصلة بين خليجي التابل والفالس التي تلتقي بالخليج الأخير عند موزنبرج Muizenberg وكالك باي Kalk Bay وهنا تنتهي المدينة كنطاق متصل لتبدأ ضاحيتين صغيرتين هما فيش هوك Fish Hoek وسيمونزتاون Simons Town في امتداد يصل طوله ٢٠ ميلاً وعرضه ٧ أميال مما رفع مستوى المدينة إلى مستوى مدن موانئ كبرى مثل نابولي وريودي جانيرو وسان فرانسيسكو (١) .

وبذلك نجد أن المدينة راقدة في أحضان جبل مرتفع ذا خضرة يانعة من حشائش الـ Health والشجيرات النفضية والأزهار عديدة الألوان والأنواع ويسمى خريز الماء العذب ، وهناك حولها سهول خصبة مخضرة مثل سلمول كوبرج Koeberg كل ذلك يراه من يصل المدينة سواء بطريق البر أو البحر أو الجو .

Pors, Kip : South Africa close-up. National Geogr : Vol. 122, (١)

No. 5, Nov. 1962, p. 641—681.

وقد فرضت ظروف الموضع الخطة المستطيلة على المدينة مع انبعاجات دائرية في الأطراف تمشياً مع تضرس السطح المكون من السفوح الدنيا لجبل التابل ، لذا كانت كل الشوارع مستقيمة ومتقاطعة بزوايا قائمة أو أقرب ما تكون إليها ، بينما تتخذ في المناطق المرتفعة شكل قطاعات شبه دائرية (شكل ١) .

وللمدينة حول قلبها النابض CBD في داخل Central Cape Town أربع مجموعات من الضواحي تتميز كل منها بميزات خاصة (خريطة ٤) :

١ - الضواحي البحرية : وفيها مجموعة مصايف التلال المرتفعة والبلاجات وحمامات السباحة وتمتد كلها على السهول المحيطة بثل السجنا Signal Hill وممتدة نحو الغرب والجنوب ، ومن أهم هذه الضواحي : الجرين بوينت Green Point وبانترى باى Bantary Bay وباكوفن Bahoven .

٢ - الضواحي الجنوبية : وتلك حول جبل التابل (وقة الشيطان) جنوباً إلى أن تصل خليج فالس False Bay وهي تضم ضواحي شبه متصلة تبدأ من ووداستوك Woodstock في الشمال إلى ليك سايد Lake Side في الجنوب .

٣ - ضواحي ساحل خليج الفالس : وتشمل موزنبرج Muizenberg وسنت جيمس St. James وكالك باى Kalk Bay (Baai) وهذه كلها تخضع لبلدية كيب تاون ، بينما نخضع كل من فيش هوك Fish Hoek وسنى كوف Sunnycove وجلنكيرن Glencairn وسيمونزتاون Simonstown (Simonstad) لبلديات مستقلة بها ، كما يوجد ضمن هذه الضواحي نقط سياحة أخرى أمثال سيفورث Sea Forth (جنوب سيمونزتاون) ونقطة الرأس Cape Point ورأس الرجاء الصالح (XXXX) Kaap de Goeie Hoop .

(x) Central Business District = CBD = (حي وسط المدينة) .

(xx) Stad بالأفريكانية تهن town

(xxx) باللغة الأفريكانية لغة البلاد الرسمية .

٤ - الضواحي الشمالية : ابتداء من ميت لاند Maitland ومن خلال جودود Goodwood حتى بلفيل Bellville .

فإذا تتبعنا مناطق العمران في المدينة (خريطة ٥) نجد أن منطقة قلب المدينة (CBD) التي تقع إلى الجنوب الشرقي من خليج تابل مباشرة تقريباً حيث كانت أقدم المناطق التي عمرت إلى جوار القلعة القديمة (شكل ٢) حيث يتضح أنها بدأت عام ١٩٦٣ واستمر عمرانها حتى الآن وإن كانت أخذت تتجه نحو الشمال الشرقي خارج منطقتها القديمة .

والملاحظ أن الامتداد الحديث لمنطقة القلب CBD اتجه نحو منطقة الميناء (شكل ٣ ، ٤) خاصة بعد شارع شرق بوليفارد Boulevard East وشارع نيوماركت New Marktst (١) ، وكان طبعياً أن يكون استعمال الأرض في هذه المنطقة بالغ الكثافة من حيث نسبة المباني إلى الطرق (شكل ٥) ومن حيث ارتفاعات المباني (شكل ٦) التي تعكس في تناسب طردي قيمة الأرض (شكل ٧) (٢) العالية ، حيث توجد معظم المراكز التجارية (البورصة) والسياسية (البرلمان) الهامة .

والحقيقة أن منطقة نفوذ مدينة (X) كيب تاون تمتد لتشمل معظم مقاطعة الكيب ، بل وفي الحقيقة معظم البلاد سياسياً وأيضاً تجارياً ، هذا عن المدينة كمدينة .

(١) Davies x HyweL : Urban Geography and planring in the Central Business District of Cape Town. *South African Journal of Science* Vol 56, No. 5, May 1960, p. 125—119

Loc. Cit. (٢)

(X) منطقة نفوذ المدينة ترادف ظل المدينة أو الظهير أو إقليم المدينة وهي أكثر اتساعاً وأبعد مدى من منطقة العمران المدينة وهي تلك « البقعة المدنية » (Zone de Voissiroge) City Settlement Area ذاتها ، والنطاق المحيط بها حتى مشارف الريف بما في ذلك منطقة تمويها بالألبان والخضروات (يوسف توفى : معجم المصطلحات الجغرافية . القاهرة ، دار الفكر العربي ، د ت ، ص ٥٠٠) .

أما دور المدينة كميناء هام وكبير في البلاد وفي القارة فقديم وعريق إذ ما ظهرت المدينة إلا لتكون محطة خدمة على الطريق البحرى التجارى الجنوبي بين الشرق والغرب ، كما أنها تحتل المرتبة الثانية في البلاد بعد دربان بالنسبة لحركة التجارة حيث تعاملت في ٤,٧ مليون طن عام ١٩٦١ (دربان ١٠ مليون) (١) .

ويعد حوض دونكان Duncan أهم أجزاء الميناء فهو يتوسطها ، وبعده عن وسط المدينة مناسب (١,٥ ميلا) من شارع أدردلى Adderley St. الذى يعد امتدادا نحو الشمال الشرقى للشارع الرئيسى The Avenue بنحو ١,٥ ميلا أخرى أى أن الميناء قريب من وسط المدينة (نطاق الأعمال ومحطة السكك الحديدية) .

ويقال أن الميناء خدمت حتى الآن أكثر من ٣٠ ألف سفينة تزيد حمولتها على ١٥٠ مليون طن مرت معظمها بها في الفترات التى أغلقت فيها قناة السويس ، ولتوافر عدة عوامل طبيعية (خليج فالس وخليج تابل الظهر البرى المنتج المحمى) واستراتيجية دور في تفضيل بعض العسكريين لهذا الطريق الجنوبي عن طريق البحر المتوسط شبه المغلق وقد ظهر ذلك خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية وخاصة الأخيرة .

ولا شك أن تأثير الميناء على المدينة كبيراً وإيجابياً ولا يفوقه ولا تتعادل معه مميزات الموقع والموضع ، لذا كان ازدهار وعمران المدينة كبيراً وسريعاً أكثر في فترات ازدهار الميناء وحركته التجارية وهذا أمر طبيعى ومعروف عن المدن والموانئ .

Hance; William A. : The Geography of Modern Africa. (١)
New York, Coliumbie Univ. Press, 1964, p. 558.

ديموجرافية كيب تاون

بلغ عدد سكان كيب تاون عام ١٨٠٦ عندما تبعت لانجلترا نهائياً ما يقرب من ١٨ ألف نسمة كان أكثر من ثلثهم (٦٥٠٠) نسمة من البيض (الأوربيين) ، (شكل ٨) هذا وتعد كيب تاون حالياً من أكبر مدن القارة الإفريقية (شكل ٩-١٠) .

جدول ١

مقارنة بين عدد سكان عدة مدن في جنوب أفريقيا في تعدادي ١٩٦٠ ، ١٩٧٠

| معدل نسبة النمو | ١٩٧٠ | ١٩٦٠ | |
|-----------------|---------|--------|-----------------|
| ٣,٧ | ١١٠٧٧٦٣ | ٨٠٧٢١١ | كيب تاون الكبرى |
| ٣,٣ | ٥٦٣٣٨٤ | ٤٢٢٥٩٠ | بريتوريا |
| ٢,٥ | ٨٥٠٩٤٦ | ٦٨١٤٩٢ | ديربان |
| ٣,٧ | ٤٧٥٨٦٩ | ٢٩٠٦٩٣ | بورت اليزابيث |

وفي الحقيقة لم يكن يفوق كيب تاون الكبر . في عدد السكان (١٩٦٠) سوى ويتواترزراند (أكثر من ٢ مليون نسمة) وجوهانسبرج (أكثر من مليون) (١) ، ولقد ظلت أيضاً في تعداد ١٩٧٠ محتفظة بمكانها ومكانتها بين عدد عديد من المدن في جمهورية جنوب افريقيا .

أما عن معدل الزيادة (جدول ١) (٢) فالملاحظ أن كيب تاون تتميز بمعدل زيادة كبيرة بالمقارنة بالعاصمة بريتوريا (٣,٣) وديربان (٢,٥) ، وهو معدل يزيد عن معدل جنوب أفريقيا عامة (٢,٤) وعن معدل القارة ككل (٢,٦) وربما يرجع ذلك إلى كونها ميناء هاماً على طريق التجارة العالمية مما يجذب أعداداً كبيرة من الأيدي العاملة خاصة الوطنية والآسيوية ومن الملونين .

(١) Republic of South Africa : Population Cennus. Sept. 1760, p.

66—67. 6th ed., Vol. I,

South Africa 1978; Official Yearbook of the Republic of (٢)

South Africa. 5th. ed. Johammerburg, Perkger. Prieps, 1978, p. 34.

ومن استقراء التقارير الاحصائية عن سكان جنوب أفريقيا (١) ، يتضح أن منطقة كيب تاون العمرانية أو مدينة كيب تاون الكبرى يتفاوت تاريخ تعميرها وعمرانها خاصة خلال هذا القرن فيما تضرب المدينة الأصل (الأم) في القدم إلى القرن السابع عشر كما ذكرنا ، نجد حتى مثل Bishop Lavis (في منطقة Bellville) يظهر للوجود إلا في تعداد عام ١٩٦٠ فقط ومثله كثير خاصة في منطقة Wynberg التي تلى بلفيل في تأخر عمرانها وسكنها الكامل إلى ما بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية .

ولا شك أن معدل الزيادة في نمو المدينة يمثل معدلاً مرتفعاً للغاية بل وسريعاً بالنسبة لغيرها من مدن البلاد ، خاصاً في الفترة ما بين تعدادي ١٩٦٠ ، ١٩٧٠ ، ويبدو أن السبب في ذلك يرجع إلى الرواج المؤقت والسريع الذي صاحب فترة غلق قناة السويس أمام الملاحة العالمية ومرور معظم سفن طريق الشرق بالمدينة ، يلاحظ ذلك إذا ما قورنت نسبة الزيادة هذه ، مع معدل الزيادة في القرن السابق على منتصف القرن الحالي (٢) .

وإذا تتبعنا (خريطة ٦) يتضح تفاوت كثافة السكان داخل مناطق الحى الواحد فمثلاً نجد حى مثل وادى التابل Table Valley Residential Area (جدول ٢) تتفاوت به الأرقام (تعداد ١٩٦٠) كثيراً إذ تبلغ ما بين ٢,١-١٣,٣ فرد لكل ألف ياردة مربعة ، هذا بينما يبلغ المتوسط العام للكثافة نحو ٧,٩ فرد لكل ألف ياردة مربعة .

Republic of South Africa : Urban and Rural Population of (١)
South Africa; 1904—1960. Pretoria, 1768 (Report No. 02—02—01),
p. 123.

Davis, D. Hywel and Hirschon, Rencee : op. cit., p. 14. (٢)

جدول ٢

يوضح تفاوت نسبة كثافة السكان في حى وادى التابل

طبقاً لتعداد ١٩٦٠ (١)

(راجع خريطة ٦)

| أقسام الحى | كثافة السكان / ألف ياردة | % للملونين |
|------------|-----------------------------|------------|
| C 68 | ١٣,٣ | ٩,٧ |
| C 74 | ١٢,٨ | ٩,٢ |
| C 67 | ١٢,١ | ٦,٧ |
| C 80 | ١٠,٧ | ٨,٨ |
| C 73 | ٩,٩ | ١١,٣ |
| C 72 | ٨,٨ | ٧٧,٩ |
| C 81 | ٧,٢ | ٨,٥ |
| C 65 | ٧,١ | ٨,٠ |
| C 69 | ٥,٩ | ١٦,٧ |
| C 71 | ٥,٥ | ١٦,٥ |
| C 66 | ٣,٦ | ١٦,٤ |
| C 70 | ٣,٢ | ٢٤,٢ |
| C 64 | ٢,١ | ١٨,١ |

ولعل من أهم النقاط التى تعنى بها الدراسات الديموجرافية حالياً دراسة الفئات العمرية المختلفة أو ما يعرف بالهرم السكانى وذلك من خلال عدة احصاءات وهو الذى يمكن منه استنتاج نتائج هامة منها ظاهرة تعمير السكان
Population Aging وهى التى تتمثل فى تزايد نسبة الأفراد فى الأعمار

المتقدمة وتناقص نسبة الذين في أعمار صغيرة وارتفاع وسيط العمر تبعاً لذلك .

لذلك كانت التسمية التي تطلق على المجتمعات الهرمة Old Population وهي تلك التي تكثر بها نسبة أصحاب الأعمار المتقدمة ، بينما يطلق على المجتمعات التي تكثر بها نسبة الأفراد صغيرى السن ، المجتمعات اليافعة Young Population فإذا نظرنا إلى مجتمع كيب تاون نجده من نمط المجتمعات الصغيرة حيث تزداد أعداد ونسب صغار السن عن كبارهم (١) ، ويظهر ذلك بوضوح بين العناصر الوطنية (لوحة ٤) .

وإذا ما تتبعنا تركيب السكان في المدينة ، يتضح أنها شأن معظم المدن الإفريقية (وغير الإفريقية) التي نشأت بسبب التوسعات الاستعمارية في القرون الماضية ، تتميز باعوجاج تركيب السكان (أو ما يعرف بالهرم السكانى) وتلك ظاهرة طبيعية في المدن مختلطة التركيب السلالى ، وبعمامة يمكن استنتاج النقاط التالية :

١ - أن العمالة في المدينة تعتمد أساساً على الملونين يليهم الاوربيين (البيض) :

٢ - أن المستقبل لمجتمع الملونين عددياً ، بينما تمثل المدينة منطقة واحدة وسكون لكبار السن من العناصر البيضاء .

٣ - ان العمالة الوطنية من البانتو قليلة بالمدينة .

وقد قدر عدد الوطنيين (البانتو) المقيمين في وسط المدينة بصورة غير شرعية بنحو ٩٠ ألفاً (٢) (١٩٧٧) ، بينما قدر عدد المقيمين بصورة قانونية

(١) South African Repblic : Population Censuas 1970, Report No. 02—05—08.

Pretoria, Govenment Priter, 1976, p. 79, 223, 352.

(٢) تقرير مسر ب. جانسن Janson, P. المسئول بوزارة شئون البانتو .

(The Squatter Problem in the Western Cape. South Africa, 1977)

في كل منطقة شبه جزيرة الكيب بنحو ٥٩٠ ألف نسمة (١٩٧١) ولعل هذا يرجع إلى القرار الحكومي بإيقاف بناء مساكن للوطنيين في داخل المدينة مع السماح لهم بالإقامة في الأطراف خاصة في المنطقة الغربية من الكيب The Westen Cape التي تعتبر منطقة توطين الملونين حيث تستقر الأسر ويتحرك العمال (الذكور) منها إلى وسط المدينة ذهاباً وإياباً .

ولكن كثير من العمال يرفضون ذلك ويحضرون أسرهم إلى منطقة وسط المدينة مما زاد من أعداد الأسر الملونة التي تنتظر مساكن لها إلى ٩٨٠٠ مما حدا بالحكومة إلى العمل على نقل معظمهم خارج المدينة (لوحة ٥) .

وقد عمدت السلطات في كيب تاون على تهجير السكان الوطنيين السود إلى مواطنهم القبلية الأصلية ، وقد شارك معهم في هذا التهجير القصرى المسئولين الاجتماعيين بالسلطات ولقد لجؤوا إلى إجراءات التجميع مما فجر الغضب بين الجماعات السوداء خاصة عندما قبضت السلطات على من حاول مساعدتهم من رجال الدين (عمليات التخريب مساء يوم الثلاثاء ١٢ أغسطس ١٩٨١) حيث جرح نحو ٤٠٠ وأعتقل المئات (١) منهم رغم أنهم يعانون الامرين في معيشتهم (لوحة ٦) .

السكان ، مورفولوجيا وفسيولوجيا

كانت كيب تاون كسائر معظم العواصم الافريقية التي نمت نمواً سريعاً ، ويصدق عليها صفة العواصم الخاصة بتعدد اللغات Poluglot وبتعدد السلالات Multiracial فهي في الحقيقة مجتمعاً مختلطاً في كل المجتمعات Plural societies لذلك لم يكن غريباً أن يشهد — كما ذكرنا ونلاحظ باستمرار — الكثير من الصراع السياسى والمشاكل اللونية والعنصرية .

(١) من الأخبار المذاعة من BBC يوم الخميس ١٣ أغسطس ١٩٨١ .

وقد وقع أول التحام بين المستوطنين الجدد من الهولنديين وبين المواطنين من الهوتنتوت ناس الكيب Capemen (١) عام ١٦٥٩ على حق grazing الأرض في منطقة مدينة كيب تاون وبالتحديد في الحى الذى يعرف حالياً باسم روزبانك Rosebank (٢) ثم أعقب ذلك تزايد الاحتكاك والالتحام بالصورة التى وصلت إليها ، هذا رغم أنه لم يكن يتعد تعداد الوطنيين من زنج البانتو (تعداد ١٩٦٠) في مدينة كيب تاون الكبرى ٧٥ ألف نسمة بكثير ، وهذا كما يقول موريس Morris, S.S. (٣) عدد ضئيل بالمقارنة بالمدن الأخرى من ذات الحجم أو حتى بالمجموعات السكانية الأخرى في ذات المنطقة ، حيث كان يوجد بها طبقاً لهذا التعداد المشار إليه (سنة ١٩٦٠) نحو ٣٠٥٢٠٠ نسمة من البيض و ٤١٧٩٠٠ نسمة من الملونين ، وقد انعكس هذا على نمط سكن هؤلاء الوطنيين في المدينة خاصة وأن من هذا ٣٨٥٠٠ نسمة من العمال (طبقاً لتقدير مكتب عمل البانتو بالمدينة) (٤) وأن منهم نحو ١٦٣٠٠ يعيشون في مجمعات سكنية (مساكن شعبية) مكونة من حجرات فردية (لوحة ٧) .

ورغم قسوة ظروف المعيشة في المدينة أمام العناصر غير البيضاء خاصة من الوطنيين . ألا أنه يبدو أن العناصر الإفريقية تميل بطبعها إلى سكن المدن — إذا لم يقف أمامها حائل ووجدت ما تعمل به فيها ، إذا أتضح أن سكانها

Kiley, Denis : South Africa London, B.T. Bathfond Ltd, (١)
1976, p. 12.

(٢) أو كما يطلق عليهم الكيبوائيون . أنظر : فاروق عبد الجواد شويقة ، المجموعة الكيبوانية الأفريقية ، دراسة في الانثروبولوجيا الجغرافية . مجلة الدراسات الأفريقية ، مج ٦ ، ١٩٧٧ ، ص ١١١ - ٢٠٨ .

Morris, S.S. : Cape Town, Metropolis in the making. Town (٣)
Planing Review, Vol 40, No. 2, Julgy 1967, p. 102—118.

Loc. cit.

(٤)

يرجع إلى أزمان قديمة وهناك شواهد على ذلك كثيرة من أماكن مختلفة من القارة (X) (١) (لوحة ٨) .

هذا ولا يختلف كثيراً نمط هيراركية المدن في جنوب أفريقيا - رغم تقدمها الحضارى عن ذات النمط الشائع في القارة الإفريقية وهو الذى يعكس لتفاوت الكبير بين عدد سكان أكبر مدينة إلى المدينة التالية لها مباشرة في كل وحدة سياسية وإلى تفضيل الأهالى مدناً معينة عن أخرى بعكس الصورة التى أطلق عليها حمدان النمط الاستعماري للمدن (٢) ويجب أن أضيف إلى ذلك أن هذا يظهر أيضاً في الوظائف التى يقوم بها سكان تلك المدن وأيضاً تركيبهم السلالى .

ولا تختلف كيب تاون عن النمط الاستعماري الذى يبدو وأضحاً في حالة المقارنة مع مدن أخرى من خلال تعدادات معلنة (شكل ١١، ١٢) مع ملاحظة تفاوت التركيب العمرى (شكل ١٣) حيث يعتمد العمل على الأيدى الوطنية أساساً حيث أنها أنسب من غيرها (٣) رغم اختلاف تباينهم العرقى (XX) (جدول ٣) ، (خريطة ٧) ، (لوحة ٩) .

(X) مثل اليوروبا الذين أسسوا وأقاموا في مدينة أبادان في نيجيريا قبل عصر الاستعمار بزمان طويل .

Broek, Jan O.M. and Webb, John W. : op. cit., P. 397. (١)

Hamdan, G. : Capitals of the New Africa. *Economic Geography*, Vol. 40, 1964, p. 239—235. (٢)

Kinght, J.B. : Urbanization and Migration Labour in Southern Africa, Lecture took place on Monday Oct. 29, 1979 ; at 5 p. m. in the Little Hall, arranged by African Studies Centre, Univ. of Cambridge, U.K. (٣)

(XX) المجموعات اللغوية (الوطنية) في جمهورية جنوب أفريقيا هي : زولو Zulu سوازي Swaze - تسوانا Tswana - اكوزا Xkosa - سيبدي (شمال سوثو N. Sotho) Sepedi شمال نديبل (سومايلا Sumayela) North Ndebel جنوب نديبل (خولوما South Sotho) South Ndebel (Khuluma) - سيسهسو Sashoeshae (جنوب سوثو) - شانجان (تسونجا Tsonga) Shangaen - فندا Venda - لغات البانتو الأخرى - الأفريكانية Afrikaans - الإنجليزية English

وإذا كان كبر حجم المدينة والتعدد والتباين والتخصص الوظيفي وتقسيم العمل وارتفاع المستوى الثقافي والتكنولوجي بين سكانها هي السمات الأساسية التي تميز مجتمع المدينة وتمايزه عن المجتمعات القروية (١) ، فإننا نجد أن وظيفة كيا تاون قد تطورت من مركز خدمة تجاري إلى مركز للإدارة الاستعمارية وللتجارة الدولية وللحكم المحلي، وقد انعكس ذلك على تكوين سكانها وتوزيع وظائف استعمال الأرض Land Use في المدينة ، (٢) (خريطة ٨-١٠) وبالتالي وظائف وحرف أهلها وسكانها (شكل ١٤، ١٥) مما انعكس أثره على نشاط ومستوى دخلهم ومعيشتهم . وبعمامة يتميز مستوى معيشة الأفريقيين بالانخفاض الكبير في الأجور (٣) بالمقارنة بغيرهم خاصة الأوروبيين .

* * *

Redfield, R. : The Folk Culture of Yucatan, Chicago, Univ. of (١)
Chicago Press, 1941, p. 364.

Davies, Hywel: Investigation a business ribbon in the northern (٢)
municipalities, Cape Town. *The South African Geographical Journal*,
Vol. 42, Dec. 1960, p. 41—51.

De Ridder, J.C. : The Personality of the Urban African in (٣)
South Africa ; a thematic apperception test study, London,
Routledge & Kegan Paul, 1961, p. 155.

جدول ٣

يوضح توزيع البانتو الوطنيين في مدينة كيب تاون حسب القبائل والأحياء المختلفة تعداد ١٩٧٠ (١)

| Foreign Banta | Other | Vedas | Shan- gaen | Sesh- ceshc | Tsw- tur | S. Aod- bele | N. Nde- bele | Sep- edi | Swazi | Zulu | Xhosa | الجملة | الأحياء |
|------------------|-------|-------|---------------|----------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|-------|------|--------|--------|-------------|
| ٦٤ | ١٠٦ | ١ | ٥ | ٦٤ | ٢٥ | ١ | — | ٩ | ٦ | ١١٤ | ٢٨٧٢ | ٣٢٦٧ | بلفيل |
| ١٤٩ | ١٢٧ | ٥ | ١٢ | ٨٣ | ٩٤ | ١ | ٢ | ٤٣ | ١١ | ٢٤٦ | ٥٤١٢ | ٦١٨٥ | الكيب |
| ٣١ | ٣٨ | ٢ | ١ | ١٨ | ١٩ | — | — | ٦ | ١ | ١٨ | ٥٥٠ | ٦٨٤ | سيغونز تاون |
| ٥٧٠ | ١٤٥١ | ٣٣ | ٦٥ | ٢١٢٩ | ٥٤٨ | ٣٠ | ١٦ | ٢٥٩ | ٦٧ | ٩٨٢ | ٩٢٥٨١ | ٩٨٦٩١ | ويندراج |
| ٧٧٤ | ١٧٢٢ | ٤١ | ٨٣ | ٢٢٩٤ | ٦٨٦ | ٣٢ | ١٨ | ٣١٧ | ٨٥ | ١٣٦٠ | ١٠١٤١٥ | ١٠٨٨٢٧ | الجملة |

South African Republic : Population Census 1970 ; Report No. 02-05-08, P. 506.

(١)

الاحوال الاجتماعية والثقافية

كان يعتقد روبرت ردفيلد Redfield, Robert أن المدينة تعتبر منطقة مثالية للأنثروبولوجي للقيام بدراساته فيها (١) وأن دراسة ثقافتها المختلفة تعتبر من أهم مجالات دراسة الثقافة في الأنثروبولوجيا (٢) بل انه استحدث الكثير من الوسائل والأنماط لدراسة تلك الجوانب الثقافية ، وعلى ذلك فان البحوث والدراسات في مجال أنثروبولوجيا المدن تساهم مساهمة كبيرة في مجال التخطيط (٣) والتنمية الاقتصادية والإجتماعية (X) .

وكما تعطى المدن الكثير فانها أيضا تأخذ الكثير ، ظهر ذلك على الحجم والكثافة والتماثل والتنظيم ففيها يظهر الصراع والتفاعل والاجتماعى بأجلى صورة (٤) خاصة في المجتمعات المدنية ذات التكوين الأنثروبولوجي المختلط من بيض (قوقازيين) (سود) زنوج (أو مغلطين) (ملونين) ، مثل مدينة شيكاغو (٥) وكيب تاون .

Redfield, R. : op. cit., p. 211. (١)

— — : The Folk Society : *The American Journal of Sociology*, Vol. LII, No. 4, 1947, p. 306—308. (٢)

Fox, Richard G.: *Urban Anthropology; Cities in their cultural settings*, New Jersey, Prentice Hall, 1977, p. 11. (٣)

(X) من المجالات الهامة في هذا الموضوع مجال دراسة الفقر . أنثروبولوجيا في المدن (Fox, R. : Ibid., p. 12—16) ، أيضاً دراسة موضوع الجوع وآثاره الأنثروبولوجية العامة (البيولوجية ، والاجتماعية ، والثقافية). راجع مجموعة أعمال May, Jacques M.: عن الجوع وآثاره خاصة كتبه الأربعة عن مناطق وأقاليم أفريقيا المختلفة . وأيضاً مقال : فاروق عبد الجواد شويقة ، نطاق الجوع في غرب أفريقيا . في : معهد الدراسات العربية العالية للدراسات الخاصة . ع ١ - ١٩٧٦ - ص ٣٩١ - ٤٢١ .

Wirth, Loues : *Urbanism as a way of life. The American Journal of Sociology*, Vol. 44, July 1938, p. 1—24. (٤)

Star, Shirley A. : "An approach of the measurement of inter-racial tension". In : Burgers, E.W. and Bogue, D.J. (eds.) : *Urban Sociology*, Chicago, Phoenix Books, 1967, p. 181—223. (٥)

وبينما يعمل الأفريقيين (البانتو) في الوظائف العامة التي تحدد لهم بمعرفة الاوربيين (البيض) وربما هي في الظاهرة لا تختلف كثيراً عن أعمال الاوربيين إلا أنها في الحقيقة تحت سيطرتهم وتوجيههم (١) ، ومع ذلك فإن الأفريقيين يعتبرون بعملهم العمود الفقري للاقتصاد القومي هناك ، خاصة في مجال الصناعة (٢) ، إذ كان يوجد في كيب تاون وضواحيها (١٩٥٦ - ١٩٥٧) نحو ٧,٥ - ١٠٪ من أعمال الصناعة في كل الجمهورية (٣) وقد وضع ذلك من بعض الدراسات التي اجريت خاصة بحث مدرسة الدراسات الافريقية بجامعة كيب تاون (لوحة ١٠) الذي نشره كل من مونيكا ويلسون وآرشي ما فيجي Wilson, M. ; Mafeje, A. عن حي لانجا Langa أحد حين رئيسيين للأفريقيين في المدينة ، وقد أعتدنا كثيراً عليها باعتبارها مصدراً رئيسياً مبنى على تطبيق دراسة الحالة والإقامة الميدانية (اجريت من يوليو ١٩٥٥ حتى مارس ١٩٥٧) والذي بدأها A.R.W. Cross-Upcott ثم تابع العمل Archie Mafeje (الذي يتحدث لغة Xhosa) من سبتمبر ١٩٦١ حتى سبتمبر ١٩٦٢ ، وفي هذا الحي يتركز الافريقيون من المتكلمين بلغة Xkaos (إحدى لغات البانتو الجنوبيين الرئيسية) الذين وفدوا من شرق البلاد للعمل في المدينة .

ورغم اشتغال الافريقيين أحياناً مع الملونين في عمل واحد إلا أنهم يطلقون عليهم لفظ ilawu (من لغة Xhosa) وهو مشتق من ilawu lentabo بمعنى من ليس لهم تقاليد ولا عادات (ليس لهم أصل) ، كما أن الملونين يطلقون عليهم غير المتحضرين (٤) وهكذا تأخذ التفرقة العنصرية مظاهر شتى ويظهر ذلك في التقسيم التالي للطبقات الاجتماعية للأفريقيين (٥) :

Hance, W. : The Geography of Modern Africa, New York, (١)

Columbia Univ. Press, 1964, p. 518.

Loc. Cit.

(٢)

Ibid., p. 535.

(٣)

Wilson, M. and Mafeje, A. : Langa ; Cape Town, Oxford, (٤)

Oxford Univ. Press, 1963, p. 13.

Ibid., p. 15.

(٥)

١ - العمال الغير ماهرين (التراحيل) الاميون تماماً وقليل منهم من تردد فترات على المدرسة .

٢ - أنصاف المدينين semi-urbanized مع قليل من التعليم .

٣ - المديون وهم من لهم سكن بالمدينة وينقسمون إلى :

أ - مدني Townee (أو Trotsi type) وينقسمون حسب العمر إلى « ايكهابا ikhaba » و « أوماك ooMac » .

ب - بداية الطبقة الوسطى ، ومنها المتعلمين (ooscuse-me) ، والطبقة الدنيا المقدرة respectable lowerclass

والجدير بالذكر أن معظم هؤلاء الوطنيين من الذين يفرض عليهم الحاجز اللوني (١) الإقامة في أماكن معينة (مثل لانجا Langa) وأن يزاووا حرفاً بعينها ويسكنون مستويات معينة من المساكن (لوحة ١١) .

وقد شهدت الحياة الاجتماعية في المدن الافريقية خاصة تلك التي تختلط فيها سلاسل متعددة مثل كيب تاون تغييرات اجتماعية (٢) شملت كل مظاهر وتنظيمات وعلاقات الحياة بين أفراد الأسرة ثم بينهم وبين أفراد العائلة والمجتمع ككل ، وهي غالباً ما تتسم بالانعزالية لما تحس به من غربة ، ظهر ذلك في كيب تاون حيث تتميز أحياء الوطنيين (الافريقيين) مثل Langa بالمستوى المنخفض بالمقارنة بالأحياء الأخرى خاصة بالاوريين (البيض) أو بالاسيويين (الملونين) ، إذا يبدو عليها أن أهلها شديدي الفقر وأن أعمالهم لا تتعدى الأعمال اليدوية ذات الدخول المحدودة ، خاصة وأن سكنهم دائماً كان في مناطق خاصة بهم يفصل بينهما وبين أحياء الأوريين ، وكانت ندابني Ndabeni من أولى (١٩٠٢) الأحياء التي خصصت للافريقيين

Ibid., p. 174.

(١)

Epstein, A.L. : Urbanization and Social Change in Africa. (٢)

Curr-nt Anthropology, Vol. 8, No. 4, Oct. 1967, p. 215—284.

خارج كيب تاون ، ولكن مع ذلك أستمر ما بين ٥-٦ الاف نسمة منهم يعيشون داخل المدينة (١) ، ومنذ وباء الأنفلونزا ١٩١٨ أهتمت سلطات المدينة بالافريقيين أكثر حيث خصصت لهم حياً جديداً آخر هو لانجا ، وحيث أهتم فيه أكثر بسكنى العمال الأعزاب دون أسرهم في حجرات مفردة في مجتمعات ، ولكن رغم هذا فإن لانجا أخذت في النمو السريع خلال ٢٥ سنة التالية حيث بليت الأسر الإفريقية نحو $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ مساحة هذه الضاحية حتى ١٩٥٤ ، عندما قررت الحكومة إيقاف هذا التوسع ، بينما سمحت ببناء مجتمعات للرجال (الأعزاب) فقط في نطاقات Zones خاصة ، وكان من نتيجة ذلك أن أصبح معدل الذكور Masculinity ratio وأضحى الدلالة (١٠ : ١) (٢) ولا شك أن عدم التوازن الكبير بين عدد الذكور وعدد الاناث في المجتمع الإفريقي بالمدينة يستتبعه أمراضاً اجتماعية خطيرة خاصة في أحيائهم الخاصة حيث تزداد هذه الظاهرة وان كانت واضحة أيضاً في سائر أحياء المدينة الأخرى أيضاً (جدول ٤) .

جدول ٤

الافريقيون ومعدل النكور بينهم في مدينة كيب تاون الكبرى (٣) .

| السنة | ذكور | نثاء | معدل الذكورة (ذكر ١٠٠ أنثى) |
|-------|-------|-------|----------------------------------|
| ١٩١١ | ١٢٥٠ | ٣٣١ | ٣٧٧.٦ |
| ١٩٢١ | ٧٠٧٣ | ١,١٢٠ | ٣٨٨.٦ |
| ١٩٣٦ | ٩٩٤٤ | ٤٢١٦ | ٢٣٥.٨ |
| ١٩٤٦ | ٢٤٢٩٣ | ١٠٩٠٤ | ٢٢٢.٧ |
| ١٩٥١ | ٣٢٨٤٢ | ١٦٩٥١ | ١٩٣.٧ |
| ١٩٦٠ | ٦٥٠٢٥ | | |

Wilson, M. and Maf. je, A. : Langa, p. 3.

(١)

Ibid., p. 4.

(٢)

Ibid., p. 5.

(٣)

ويتميز مجتمع الافريقيين في كيب تاون بوجود كل مظاهر ثقافة الفقر ، من مستوى المعيشة المنخفض إلى الحرث الوضيعة واللغة والألفاظ الدارجة بل والبريئة، ومن معدلات الوفيات العالية ومتوسط العمر القصير والمستوى التعليمي المنخفض، وضعف برامج الخدمات الاجتماعية وانخفاض مستوى المهارات وأعتمااد الحياة المنزلية على القوت اليومي (عدم وجود مخزون غذائي وعدم وجود مدخرات نقدية والاعتماد على القروض باستمرار واللجوء كثيراً للعنف حتى بين الأطفال: وتزايد الأسر المتمركزة حول الأم بسبب هجرة الأزواج وبعمامة تزايد الشعور بالاحباط وهذه من السمات المشتركة الأساسية التي تشترك فيها كل ثقافات الفقر في كافة المدن تبعاً لما كشفت عنه دراسة أوسكار لويس (١) عن طبيعة الفقر في مجتمعات الحضر .

والحدير بالملاحظة حالياً في أفريقيا أنه بعد التوسع في ظاهرة هجرة الوطنيين للريف مفضلين الإقامة في المدن – سواء القديم منها ذا الأصل الإفريقي ، أو الحديث الذي أقيم بعد وفود الأوربيين المستعمرين – أن تم التعايش بينهم وبين العناصر البيضاء في سلام أجتاعى وتعاون اقتصادى بعد أن كانوا اعداء لسنوات طويلة (٢) ، أنهم حالياً يعتبرون العمود الفقار للحياة الاقتصادية والاجتماعية (٣) . في المدينة كما ذكرنا ، ومع ذلك فما زالت أجورهم منخفضة ، رغم أهتمام الحكومة بوضع سياسة طويلة الأمد لتوازن الأجور (٤) ، وهذا يدل على التفرقة الواضحة في الأجور بين السلالات المختلفة .

(١) Lewis, Oscar: Five Families, New York, Basic Book, 1959, p. 95.

(٢) Schwas, W.B. : Urbanism: Corporate groups and culture change in Africa below the Sahara. *Anthropological Quarterly*, Vol. 43, 1970, p. 187—214.

Ibid., p. 190.

(٣)

(٤) Lucas, F.A.W.: The determination of Wages in South Africa.

The South African Journal of Economics, Vol. 1, 1933, p. 49—57.

وكمثال عن الأجور نذكر المثال التالي ، وهو خاص ببعض الأعمال
الفنية اليدوية في مدينة كيب تاون الكبرى (شبه جزيرة الكيب)

عدد ساعات العمل الأسبوعية ٤٥

عدد أيام » » ٦

الأجر في الأسبوع (للرجال والنساء (X) ٥٥,١٢ (XX)

الشهر » » ٢٣٨,٧٥

ويبدو أن اقامة الأفريقيين الوطنيين في المدينة (حيث الحياة الحضرية الحديثة) لم تقلل من ظهور النسبة العالية من حالات الوفيات الناجمة عن امراض الطفيليات والأمراض المعدية حيث تصل بينهم (١٩٧٤) إلى ١٤,٧٪ للذكور و ١٣,٤٪ للإناث (بين البيض ١,٤٥١,٦ فقط على التوالى وبين الآسيويين ٤,٨,٤,١) (١) وهذا يعكس سوء الحياة الاجتماعية المنخفضة التي مازال يعيش فيها الزوج في المدينة يظهر ذلك بوضوح في حي بيمغيل Pimville (حي الزوج) الذي يشكو قلة الخدمات به حتى أنه لا توجد به انايب للمياه (للاستعمال الأدمى) بل هناك صنادير عمومية فقط (حتى ١٩٦٢) ، ويظهر ذلك أيضا في مستوى التعليم إذا لا يكاد تصل نسبة من يصل مستوى المدرسة الثانوية من ابناء الزوج ٣٪ فقط .

ومع دخول المرأة الأفريقية مجال العمل في المدن ، بعد نجاحها في الريف حيث أصبح يعتمد عليها أساساً في الزراعة وتوفير تكاليف الحياة لها ولولاها

(X) وهذا المثال خاص بجمال « تزيين الشعر » وهو الذى صدر بالقرار رقم R2007

بتاريخ ١٤ سبتمبر ١٩٧٩ ونشر في :

Repub'ic of South Africa Government Gazette, Vol. 171, No. 6658, Pretoria, 14 Sept. 1979, p. 2—21.

(XX) لتحديد قيمة العملة (السعر يوم ٢٧ ديسمبر ١٩٧٩) .

One £ = 1.75 South African R.

Official Yearbook of the Republic of South Africa 1976, 3rd ed., (١)

Johansburg, Chris Van Rensburg, 1976, P. 33.

في غيبة الزوج أو الكفيل الذكر (١) ، فان الرابطة الأموية قد تدعت وزاد دورها ، حتى في المدن الكبرى مثل كيب تاون (٢) ، أتضح ذلك من دراسات عديدة ميدانية منها تلك التي قام بها R. Levin (١٩٤٧) (٣) ، كما كان لها مركز يتميز في المجتمع إذا رغم انتشار مظاهر التفرقة في كل مكان حتى في المدارس وعلى الشواطئ ، إلا أنه يسمح للنساء الزنجيات بأن تتولى تربية اولاد الأوربيين (٤) (وهذا ما يحدث في الولايات الجنوبية من الولايات المتحدة) ، وتلك نقطة جديرة بالدراسة ، كما نجد دراسة آثارها بعناية وعمق .

والتفرقة العنصرية (بالافريكانية Aparthaid وتنطق Apart-ate أو الباريت) (٥) واضحة في المعاملات الاقتصادية والعلاقات الاجتماعية في المدينة وما ذلك إلا مظهرا من مظاهر السياسية المتحكمة في البلاد ، خاصة في سياسة الحزب الوطني منذ عام ١٩٤٨ (٦) .

وما زالت تعاني مدينة كيب تاون وسكانها الأفريقيين على وجه الخصوص والملونين عامة من مشكلات التفرقة العنصرية التي لها انعكاس واضح على الحياة الاجتماعية ، بل وعلى المناقشات السياسية في البلاد هناك (X) .

(١) : Colson, E. : "Family Change in Contemporary Africa". In : Middleton, J. (ed.) : Black Africa ; its peoples and their culture today, London, Collien Macmillan, 1970, p. 156.
Ib d., p. 157. (٢)

(٣) : Levin, R. : Marriage in Langa Location (Communication from the school of African Studies, No. 17). Cape Town, Cape Town Univ. Press, 1947, p. 31—39, 95.

(٤) : Hopkinson, Tom : South Africa & N.V. (Nederland), Tihme—Life International, 1965, p. 89.

(٥) يوسف توفى : معجم المصطلحات الجغرافية . القاهرة ، دار الفكر العربي ، د ت ، ص ١٧ .

(٦) عبد العزيز كامل : « مشروع تقسيم اتحاد جنوب أفريقيا » الجمعية الجغرافية المصرية ، المحاضرات العامة لسنة ١٩٦١ ، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص ٥ - ٤١ .
(X) فكثيراً ما حدث ذلك ، راجع ما نشر تحت عنوان :

وحتى عام ١٩٢٦ لم يكن هناك حظر على انتقال الوطنيين الأفريقيين إلى كيب تاون ، ولكن من هذه السنة وضع نظام الحظر ، وفي عام ١٩٥٥ ، أبعد الكثير من الرجال والنساء والاطفال حيث تقرر عدم السماح باقامة من ليس له عمل ومن لا يستطيع إثبات أنه يقيم بالمدينة منذ ١٥ سنة على الأقل أو بعمل منتظم لمدة عشر سنوات (١) في المدينة ابعاده إلى خارجها .

ومع ذلك فان الأهل والأقارب من الوطنيين يتداعون إلى المدينة بحثاً عن العمل الأكثر ربحاً وللإقامة الأفضل مستوى ، لذلك نجد أن معظم العائلات الوطنية في كيب تاون لها صلات قرابة في سائر المدن الأخرى وفي الريف حيث المواطن والأصل (٢) ، وهذا القول يصدق بدون شك على الأوربيين من الأصول السلالية المختلفة وأيضاً على الملونين من الآسيويين حيث نجد لكل منهم جذور القرابة في الوطن وفي أوربا وفي آسيا وأنهم مازالوا في أغلب الأحيان على صلة بهم ، يؤكد هذا الدعم المعنوي السياسي الذي يلاقية حكام جنوب أفريقيا من الدول الأوربية رغم سياستها العنصرية التي استنكرتها الأمم المتحدة وكل دول العالم تقريباً .

وقد شهدت مدينة كيب تاون معظم المؤتمرات الوطنية والأفريقية المناهضة للعنف الواقع على الوطنيين هناك (٣) كما كان لنشاط الطلاب في جامعة كيب تاون

Services and amenities for black people in urban areas. In : A survey of race relations in South Africa, Johannesburg, South African Institute of Race Relations, 1975, p. 152, 161, 167.

وتحت عنوان : Group areas and housing في ذات التورية المشار إليها عدد : 129, 136, 144, 149 Jan. 1973

Wilson, M. and Mafeje, A. : Langa, p. 2. (١)

Ibid., p. 174. (٢)

Walshe, Peter: The rise of African nationalism in South Africa (٣) national Congress, 1912—1952. Berkeley, Univ. of California Press, 1971, p. 303.

أثر واضح في اظهرار مدى الغضب الواقع على الوطنيين الأفريقيين في جمهورية جنوب أفريقيا (١). كما شهدت مدارس كيب تاون (ابريل ومايو ١٩٨٠) أضراب التلاميذ السود والملونين والأمتناع عن تلقى الدروس كما نظم الأهالى الأضراب عن اللحم تضامنا مع عمال صناعة اللحوم ، أيضاً قاطعوا المواصلات العامة ، وكان هذا تمهيدا للأضراب الكبير الذى شهدته المدينة والبلاد كلها تقريباً خاصة جوهانسبرج (فى ١٦ يونيو) وهو ذكرى الاضرابات التى قام بها تلاميذ المدارس فى سويتو وأدى إلى مصرع أكثر من ٦٠٠ شخص عام ١٩٧٦ .

وقد توالى حركات التهديد والمظاهرات من جانب العناصر الوطنية السوداء فى كيب تاون لاظهار معارضتها لحركات التجمع والتفرقة التى تراوحتها السلطات ضدهم ، خاصة عمليات الترحيل الإجبارى خارج المدينة وعندما يحاول الكثيرون العودة للعمل فى المدينة تقف فى سبيلهم السلطات .

وقد اعتقلت سلطة كيب تاون المئات من الوطنيين السود خاصة من ضاحية نيانجا Nyanga وابعدهم إلى منطقة سكن الوطنيين فى الترانسكاى وذلك بعد سلسلة الأضرابات التى بدأت يوم الأربعاء ١٩ / ٨ / ١٩٨١ (X) (كما اذاعت BBC مساء يوم ٢٣ اغسطس ١٩٨١) .

هذا ويعانى الأفريقيون أكثر من غيرهم من الحياة فى كيب تاون فى العمل والسكن والمأكل وكل مناحى الحياة (٢) (لوحة ١٢) وبينما كان يتمتع البيض بحرية الحركة الكاملة نجد أن الحظر مفروضاً على حركات الملونين ، بل انهم

Ibid., p. 251 ff.

(١)

(X) ويبدو أن الكفاح الداخلى سيزداد تنظيماً وعملاً بعد استقلال زيمبابوى (مايو ١٩٨٠) كما أن الدول الأفريقية فرادى ومن خلال منظماتها ، وفى مجاس الأمن وخارجه تعمل على مساعدة هذا الكفاح بكافة الصور .

Smith, D.M. : Human Geography; a welfare approach, London (٢)

Edward Arnold, 1977, p. 253

حكم عليهم بالحياة داخل افقر المناطق (١) وتعمل قيود العنصرية عملها بين الملونين سواء الفقراء منهم او اولئك الذين أنعم الله عليهم بعد كفاحهم في سبيل التعليم والمكانة الاقتصادية والاجتماعية ، فالكل في الهم سواء ، ولكن الأقوياء يضعون ثقلهم في محاولة تقليل حدة التفرقة (٢) (لوحة ١٣) .

ويبدو أنه سوف يكون لحصول زمبابوى على الاستقلال ، ونجاح حزب موجابى الماركسى (مارس ١٩٨٠) في الوصول إلى السلطة الشرعية ، آثاره على توجيه وتحريك حوار بين السلالات المختلفة التي تكون شعب جمهورية موجابى (في سالزبورى في مارس) بأنه سوف يقدم المساعدات والتأييد السياسى والدبلوماسى لتحقيق ذلك .

والمسلمين في كيب تاون مثلهم مثل المسلمين في سائر جنوب افريقيا معظمهم من سلالة الرقيق الذين جلبوا من الملايو وجاءوا إلى مستعمرة رأس الرجاء الصالح منذ ١٦٥٨ ، حيث كان معظم اولئك الرقيق من المسلمين ويقال (٣) أنهم كافحوا طويلا حتى يعيشوا ويموتوا مسلمين (X) ، خاصة وأن غالبيتهم من العناصر الملونة (جدول ٥) (لوحة ١٤) .

(١) Andrews, H.T. et al. (eds.) : South Africa in the sixties; a socio-economic survey, 2nd. ed., Cape Town, The African Foundation, 1965, p. 147

(٢) Hatch, John: The Dilemma of South Africa, London, Dennis Dobson Ltd., N.D., p. 190

(٣) Islamic Council of South Africa : Meet the Muslims in South Africa, Durban, The council, 1979, p. 2

(X) وما يزيد من آلامهم أن الاسلام ينفى ويرفض التفرقة العنصرية ، بل ويدعو عملياً لتصفيتها .

جدل ٥

يوضح نسبة المسلمين بين السلالات في جنوب افريقيا (١)

| المسلمون | | | | عدد السكان تعداد ١٩٧٠ | | السلالات في جنوب افريقيا |
|----------|------------|-------|------------|-----------------------|----------|--------------------------|
| % | ١٩٨٠ تقدير | % | ١٩٧٠ تعداد | % | نسبة | |
| ٣,٤٥ | ١٢٤٩٩ | ٣,٢٨ | ٨٨٦٩ | ٦٩ | ١٥٣٩٩٩٧٥ | الوطنيون (السود) |
| ٠,٣١ | ١١٥٨ | ٠,٢٣ | ٦٤٥ | ١٩ | ٣٧٧٣٢٨٢ | البيض |
| ٥٠,٣١ | ١٨٢٠٩٠ | ٤٩,٧٣ | ١٣٤٠٨٧ | ٩,٥ | ٢٠٥٠٦٩٩ | الملونون |
| ٤٥,٩١ | ١٦٦١٧٧ | ٤٦,٧٣ | ١٢٥٩٨٧ | ٢,٥ | ٤٧٧٩٧٤ | الأسويبون |

ورغم أنه صدرت أخيراً بعض القوانين التي تخفف عن كاهل العمال الوطنيين (الزنوج) بعض العنف إلا أن تطبيق هذه القوانين لم يصبح أكثر إنسانية كما أن العناصر البيضاء زاد سخطها لصدور مثل هذه القوانين (٢) (لوحه ١٥-١٦).

أما عن مظاهر الفولكلور الشعبي الافريقي التي تشهده مدينة كيب تاون فأهمها احتفالات أول يناير التي تعرف باسم كرنيفال كون Coon carnival حيث يتجمع الكثير من السكان من البيض والسود في الشوارع والمتنزهات على شكل Minstral Show حيث يخرج الكثير من الملونين إلى الشوارع بملابس تنكرية غريبة راقصين ومغنيين مخرقين كل شبه جزيرة الرأس من أحد طرفيها إلى الآخر ، وهذا المهرجان يعتبر أكبر مهرجانات العالم (لايفوقه إلا مهرجان ماردى جراس Mardi Grax في ريودي جانيرو) (٣)،

Quarterly Economic Review of Southern Africa, 1st. Quarter, (١)

1979, p. 17

Ibid, p. 1

(٢)

Kiley, Dennis : South Africa, p. 46

(٣)

والجدير بالذكر ان مثل هذه المهرجانات تحفل بالكثير من مظاهر التفرقة العنصرية أيضاً .

ويمكن للأنثروبولوجيا الإجتماعية أن تساهم بجهودها في دراسة وحل مشاكل تأقلم الزنوج في أفريقيا عندما يقومون في المدن الكبرى، حيث تظهر أمامهم الكثير من العقبات (١) ، خاصة في الدول التي مازالت للرجل الأبيض دور واضح وملموس فيها مثل جمهورية جنوب أفريقيا التي تترغم دعوة التفرقة العنصرية . ويبدو أن المستقبل يحمل الكثير من المشاكل ، بل وربما التقسيم للبلاد (X) ، إذا لم تعالج مشكلة التفرقة بالكثير من الحكمة والعدالة .

(١) تعليق Kiley, Dennis : South Africa, p. 46. J. Clyde Mitchell

المنشور في African Studies, Vol. 17, No. 1, 1958, p. 34—50

بعنوان : The anthropological Study of Urban Coounities

(X) لقد تبدأ بهذا الرأي الخطير كثيرين منهم de St. Jorre, John في كتابه :

A house divided ; South Africa's uncertain future, New York, Carnegie Endowment for International Peace, 1967.

الخاتمة

كان لانقضاء عهد الاهتمام بدراسة المجتمعات البدائية أو بالدراسة الانثروبولوجية لمجتمعات ما قبل الاستعمار التي كان الهدف منها - أساساً - التهيئة العلمية لمعرفة أكبر قدر ممكن عن حياتها بغرض وضع أبسط أساليب فرض السيطرة عليها والتحكم في مقدراتها أكبر الأثر في توجيه الاهتمام - بعد تقلص عهد المستعمرات (لاحظ قدم وعمق واتساع الدراسات الانثروبولوجية الاجتماعية في كل من بريطانيا وفرنسا أكبر دولتي المستعمرات في العالم) - إلى العناية بدراسة المجتمعات المتقدمة ويقصد بها التي يحيا أفرادها في المدن ويعتمدون في حياتهم على وسائل متقدمة غير تلك التقليدية (الرعى أو الزراعة) مثل الصناعة والخدمات ، بل حتى وان زاولوا الحرف الأساسية كالرعي والزراعة فهي في صورتها المتقدمة (الحضارية . . المدينة Civilized) بمعنى استخدام الآلات والميكنة في مراحل كثيرة من الأعمال اليدوية كما أنهم يزاولوا أكثر من حرفة من تلك الحرف . تلك هي مجتمعات المدن مهما كان عدد أفرادها ، أنظر إلى أي مجتمع صغير في قرية بريطانية أنه لا يقل بأي معيار أو مستوى عن مجتمع لندن ، كل ما هنالك أنهم مازالوا يحترفون جزئيا (وان كانت تتفاوت النسبة) الزراعة والرعى ، ولكن مع تصنيع منتجاتها (بواسطة الآلات الكهربائية) أن كل الفارق في الخدمات في الكم فقط وليس في الكيف ، ومرد ذلك بدون شك عدد السكان ومعدلات التحرك .

تلك الصورة نجدها الان بهذا الشكل في معظم المدن الافريقية في جمهورية جنوب أفريقيا ، فرغم وجود الكثيرين خاصة من الوطنيين الذين يحترفون العمل في المناجم وفي الزراعة والرعى حول تلك المدن لتقديم الخدمات إليها ، إلا أن عملهم تدعمه الآلات والأساليب الحديثة ، كما أنهم يزاولون أكثر من حرفة غالبا ما تدخل في أحداها التجارة أو الخدمات (مجموعة الحرف الثالثة) .

والجدير بالذكر أن أفريقيا عامة ، خاصة دولها التي أخذت في النهوض اقتصاديا واجتماعيا بعد رفع يد الاستعمار عنها تحتاج في تنمية مجتمعتها إلى العناية والاهتمام بدراسة بلدان Town الريف أو بلدان الانتاج المتوسط والصغيرة بها، وهي تلك التي يمكن أن تقوم بدور ملموس في حل مشكلات هذه المجتمعات في التنمية والاستقرار والرخاء ، لذلك ليس غريباً أن يتخذ اتجاه الدراسة والبحث الجغرافي الانثروبولوجي وجهة شطرها في الاونة الأخيرة (X).

أما عن جنوب أفريقيا منذ كان الاندفاع صوب الشمال (الترانسفال) بحثاً عن فرص حظ سعيد في العتور على مناجم للذهب ، أشبه بما حدث في أمريكا من الاندفاع نحو الغرب ، فكان في كلي الحالتين نشأة دولة وقومية وقوة جديدة حفلت بالعديد والمحيط من السلالات من كافة انحاء العالم طلباً للثروة الذهبية السريعة ، هكذا كانت جنوب أفريقيا وأمريكا وهكذا كانت كيب تاون ونيويورك ، ومن هذه الصورة نعرف من هم هؤلاء المحيط خلقاً وسلوكاً وثقافة وتعليماً .

وتحتاج دراسة انثروبولوجيا المدن وجغرافيتها إلى مزيد من البحوث المبينة على الدراسات الميدانية ، لحل كثير من مشكلات مجتمعات التزاحم والاختلاط والتنافر وعدم التجانس من نواحي كثيرة : اقتصادية ، وبيولوجية ، وثقافية ، مما ينعكس كله على تكون الاسرة والأولاد ، والجدير بالاشارة هنا أنه يقع عبء كبير على الانثروبولوجين والجغرافيين الافريقيين للمساعدة في سد العجز في هذا المجال (XX) إذ أنهم أكثر صلاحية ومقدرة على القيام بمثل تلك

(X) راجع على سبيل المثال :

Adou Zeid, A.M. : New Towns and rural development in Egypt. *Africa*, Vol. 48, No. 3, 1979, p. 283—290

Wogugu, M.O. : The relationship between urbanization and regional labor migration in developing countries. *African Urban Studies*, N.S., No. 2, Fall 1978, P. 9—18.

(XX) من أهم الدراسات :

Thomas, John L. : "Catholic Family Disorganization." In : Burgess, Ernest W. and Bogue ; Donald J. (eds.) : *Urban Sociology*, Chicago, Phoenix Books, 1967, P. 261—274.

البحوث والدراسات من غيرهم فهم أفراد من المجتمعات الافريقية يستشعرون نبضها كاملا ويعيشونه .

ولعل من أهم اضافات الانثروبولوجى والجغرافى الثقافى عندما يدرس الانماط الثقافية المتباينة هو نظرتة إلى الثقافات والمجتمعات المختلفة على أنها كيانات ذات أبنية محددة تكون أنساقا متفاعلة متداخلة فى كيان كلى متكامل ، ولقد كانت المدن خاصة العواصم واشباهها فى أفريقيا على وجه الخصوص لها دور خطير للغاية فى حياة القارة الحضرية فهى لا تمثل قمم تطور اللاندسكيب الحضارى فيها فحسب ، بل انها أيضاً أكبر حقول للتجارب الحضارية وأخطر معامل اجتماعية فى القارة ، حيث يتم فيها أكبر تحميم لعملية الاحتكاك الحضارى Acculturation ، بكل ما تحمل هذه التجربة من معان ونتائج ، فهى مراكز للاشعاع الثقافى وللانصهار الاجتماعى Melting-pot وذوبان القبلية detribalisation ، كل هذا نجده بوضوح فى مدينة كيب تاون .

ولما كانت الدراسة المقارنة تمثل أهم جوانب الانثروبولوجيا والجغرافيا الحضرية فقد عرضت الدراسة لبعض جوانب المقارنة بين كيب تاون وبعض المدن الافريقية ، كما عرضت المقال لدراسة الفقر ومجتمعه فى المدينة باعتبار أن الدراسة الاقتصادية تمثل حالياً جانباً هاماً من جوانب الانثروبولوجيا والجغرافيا الحضرية .

ويجب التنويه إلى أن التناقض الشائع فى الدراسات الحضرية فى أفريقيا يرجع إلى تواجد الفروق الشاسعة بين مدن المستعمرين البيض ومدن الوطنيين الافريقيين ويظهر ذلك فى المدن المختلفة الكبرى ومنها كيب تاون التى كانت محل الدراسة الحالية ، وقد اتضح ذلك أثناء عرض الجوانب الاقتصادية والاجتماعية خاصة تلك المتعلقة بالحرف ومستوى المعيشة ونظام الأسرة والقرابة والتنظيم الاجتماعى .

وان كانت الكيب قد كانت نشأتها تاون Town ومنها أخذت الاسم فانها اليوم قد أصبحت City بل ومنطقة عمرانية كبيرة Great Urban Area ومنها أخذت اسمها الجديد (المحلى أو العلمى على الاقل أن لم يكن العالمى) كيب تاون الكبرى Greater Cape Town ، وهذا أمر طبيعى نتيجة النمو وزيادة العمران سكانا وتعميرا ، وهى أمور تشهدها معظم مدن العالم خاصة تلك ذات الشهرة العالمية مثل مدينتنا محل هذه الدراسة .

ببليوجرافية مختارة

1. Ajaegbu, H.I. (ed.) : African Urbanization ; a bibliography. London, International African Institute, 1972.
2. Albion, R. Greenhalgh : Seaports South of Sahara. New York, N.P., 1957.
3. Basham, Richard : Urban Anthropology ; the cross cultural study of complex societies. Palo Alto California, Mayfield Pub. Co., 1978.
4. Batson, E. : The distribution of poverty among coloured households in Cape Town. Report SS4, School of Social Science Univ. of Cape Town, 1942.
5. — — — : A re-calculation of poverty datum line. Revised ed. of Report No. SP. 3, Report RS. 203. School of Social Science Univ. of Cape Town, May 1944.
6. Beavon, K.S.O. : The intra-urban continuum of shopping centres in Cape Town. *The South African Geogr. Jour.* Vol. 54, 1972, p.58-71.
7. Botto, R. : Some aspects of Leisure occupations of the African Population in Cape Town. Unpublished M. Soc. Thesis, Univ. of Cape Town, 1954.
8. Calpin, G.H. (ed.) : The South African Way of Life ; Values and ideals of a multi-racial society. Melbourne, William Heinemann Ltd., 1953.
7. Christopher, A.I. : Southern Africa. Folkestone Kent England, Dawson, 1976.
10. Cohon, Abner (ed.) : Urban Ethnicity. London, Tavistock Pub., 1974.
11. Comhaire, J.L.L. : Aspects of Urban Administration in Tropical and Southern Africa. Univ. of Cape Town, School of African Studies, 1953.

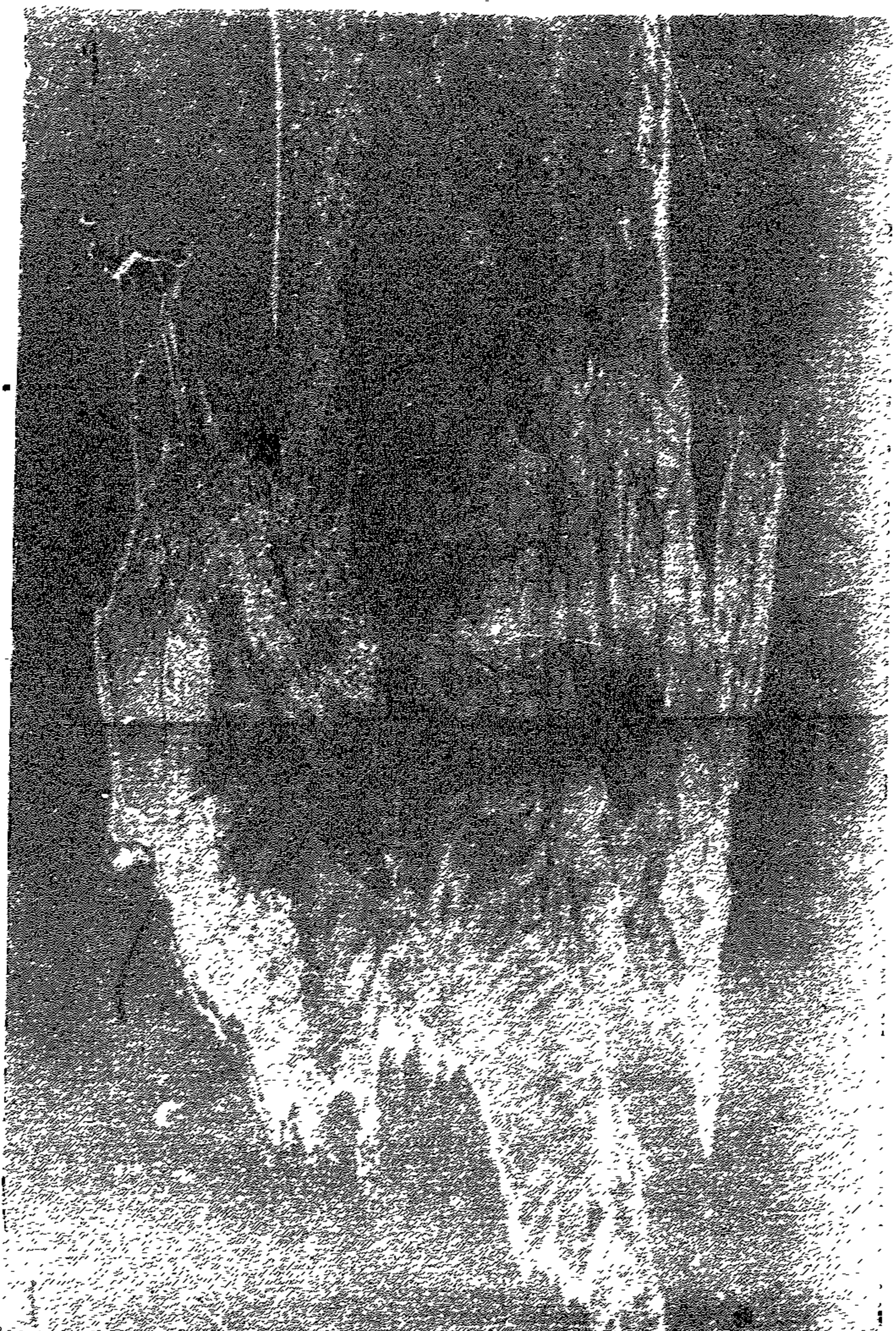
12. — — — (comp.) : Urban Conditions in Africa ; a select reading list on urban problems in Africa. London, Institute of Colonial Studies, 1952.
13. Davies, D Hywel : Boundary study as a tool in CBD analysis ; an interpretation of certain aspects of the boundary of Cape Town's central business district. *Economic Geogr.* Vol. 35, No.4, Jun. 1960, p.53-67.
14. Davies, D Hywel : The Hard Core of Cape Town's Central Business District ; an attempt at delimitation. *Economic Geogr.*, Vol. 36, No.1, Jun. 1960, p.53-69.
15. — — — : Investigation a business ribbon in the northern municipalities, Cape Town. *The South African Geogr. Jour.*, Vol. 42, Dec. 1960, p.41-51.
16. — — — : Urban Geography and planning in the central Business district of Cape Town. *South African Jour. of Science*, Vol. 56, No.5, May 1960, p.119-125.
17. — — — : Land use in Central Cape Town ; a study in urban geography. Cape Town, Longmans Southern Africa, 1965.
18. — — — and Hirschon, Renée : The Urban Geography of the Table Valley Residential Area, Cape Town. *The South African Geogr. Jour.*, Vol.46, Dec. 1964, p.5-23.
19. De Gruchy, Joy : The Cost of Living for Urban Africans. South African Institute of Race Relations, 1960.
20. De Ridder, J.C. : The Personality of the Urban African in South Africa. London, Routledge & Kegan Paul, 1961.
21. De St. Jorre, John : A house divided ; South Africa's uncertain future. New York, Carnegie Edowment for International Peace, 1967.
22. Eddy, E.M. (ed.) : Urban Anthropology Research Perspectives and Strategies, Southern Anthropological society Proceedings No. 2, Athens Univ. of Georgia Press, 1968.

23. Ehawensi, Cyprian : People of the city. London, Heinemann, 1963.
24. Epstein, A.L. : Politics in an urban African community. Rhodes-Livingstone Institute, 1958.
25. — — — : Urbanization and Social Change in Africa. *Current Anthropology*, Vol.8, No. 4, Oct. 1967, p.275-284.
26. Fava, Sylvia Fleis (ed.) : Urbanism in World Perspective ; a reader New York, Thomas Y. Crowell, 1968.
27. Forbes, V.S. : Some Early Maps of South Africa, 1595-1795. *Jour. for Geogr. (Stellenbosch)*, Vol. 2, No. 6, 1965, p.7-20.
28. Forde, C.D. (ed.) : Social Implications of Industrialization and Urbanization in Africa South of the Sahara. Paris, UNESCO, 1956.
29. Fox, Richard G. : Urban Anthropology ; cities their cultural settings. New Jersey, Prentice-Hall, 1977.
30. Fried, Morton H. (ed.) : Reading in Anthropology. 2nd ed., New York, Thomas Y. Crowell Co., 1968.
31. Glass, Y. : The Black Industrial Worker. National Institute for Personal Research, 1961.
32. Hamdan, G. : Capitals of the New Africa *Economic Geogr.*, Vol. 40, 1964, p. 000.
33. Hammond-Tooke, W.D. : Six native churches ; a preliminary survey of religion in an urban location. Unpublished M.A. Thesis, Univ. of Cape Town, 1948.
34. Hanna, W.J. and Hanna, J.L. : Urban Dynamics in Black Africa ; interdisciplinary approach. Chicago, Aldine-Atherton, 1971.
35. Harvey, Joan M. : Statistics Africa ; Sources for social, economic and market research. 2nd ed., Kent, C.B.D., Research Ltd., Beck-henham, Kent, 1978.
36. Hauser, P.M. (ed.) : Handbook for Social Research in Urban Areas, Paris, UNESCO, 1956.

37. Hellmann, Ellen : "The Native in the Towns". In : Schapera, I. (ed.) : *The Bantu-speaking Tribes of South Africa*, London, Routledge, 1937, p. 405—434.
38. — — (ed.) : *Handbook on Race Relations in South Africa*. London, O.U.P., 1949 (Urban Areas, p. 229—274).
39. Honikman, A.H. (ed.) : *Cape Town ; city of good hope*. Cape Town, Bailey and Swinfen, 1966.
40. Hurwitz, Nathan : *The economics of Bantu education in South Africa*. Johannesburg, South African Institute of Race Relations, 1964.
41. Jenkins, G. : Africa as es. *Urban Affairs wuarterly*, Vol. 2, 1967, p. 3.
42. Kuper, Hilda and Kaplan, S. : *Voluntary Associations in an Urban Township*. *African Studies*, Vol. 3, 1944, p. 179—186.
43. Leftswick, Adrian (ed.) : *South Africa, economic growth and political change*. London, Allison & Busby, 1974.
44. Levin, R. : *Marriage in Langa Location*. (Communication from the school of African Studies. No. 17). Cape Town Univ. Press, 1947.
45. Lystead, Robert A. (ed.) : *The African World ; a survery of socia research*. London, Pall Mall Press, 1965.
46. Miner, Horace : *The Primitive City of Timbuctoc*. New Jurcy, Princeton Univ. Press, 1953 (American Philosophical Society Memorium 32).
47. Mitchell, J. Clyde : "Theoretical Orientation in African Urban Studies". In : Banton, Mitchael (ed.) : *The Social Anthro-pology of Complex Societies*. 3rd ed. Loon, Tavistock Publications, 1969, p. 37—68.
48. Morris, S.S. : *Cape Town ; metropolis in the making*. *Town Planning Review*. Vol. 40, No. 2, July 1969, p. 102—118.
49. Pcter, P. et. al. (ed.) : *Man ; settlement and urbanism*. London, Duckworth, 1972.

50. Rollwagen, Jack R. : Introduction. *Urban Anthropology*. Vol. IV, No. I, Spring 1975, p. 2.
51. Schapara, I. : Select Bibliography of South African Life and Problems. London, Oxford Univ. Press, 1941.
52. Schwab, W.B. : Urbanism, Corporate Groups and Culture Change in Africa below the Sahara. *Anthropological wuerterly*, Vol 43, 1970, p. 187—214.
53. Scott, Peter : Some Functional Aspects of Cape Town. *Economic Geogr.*, Vol. 30, No. 4, Oct. 1954, p. 347—363.
54. — — : Cape Town, a multi-racial city. *The Geogr. Jour.* Vol. 121, 1955, p. 149—157.
55. Thomas, B.E. : On the growth of African cities. *African Studies Review*, Vol. 13, No. I, April 1970, p. 1—8.
56. Thompson, Leonard M. : Politics in the Republic of South Africa. Boston, Little Brown, 1966.
57. Tooley, R.V. : Early Maps and Views of the Cape Good Hope an illusted Commentary, London, Map Collectors Circle, 1963 (Map Collectors Series, No. 6).
58. Southall, Aidan (ed.) : Social Change in Modern Africa, London, Oxford Univ. Press, 1961.
59. — — (ed.) : Urban Anthropology ; Cross-Cultural Studie of Urbanization. New York, Oxford Univ. Press, 1973.
60. South Africa, Statistics Bureau : Report on births, South Africa and South West Africa, 1958 to 1963 (R.R. 31/1965), Pretoria Government Printer, 1965.
61. — — : Reoort on deaths, South Africa and South We Africa 1959 : 1962. Pretoria, Government Printer, 1965.
62. — — : Workshop of a continent ; a survey of the econom of the Republic of South Africa. Pritoria, Governmen Printer, 1964.
63. — — : Dept. of Statistics ; Population Census, 1970 Occupations, Pretoria, Government Printer, 1976.

64. Strage, Mark : Cape to Cairo ; (Harmondsworth), Penguin Books 1977.
65. Vorster, D.J.M. : "Adaptation to urbanization in South Africa"
In : Harrison, G.A. (ed.) : Population structure and human variation. Cambridge, at the Univ. Press, 1977, p. 313—329
66. Ucko, Peter J., et. al. (ed.) : Man ; Settlement and Urbanism
Cambridge, Schenkman, 1972.
67. UNESCO : "African Elites". *International Social Science Bulletin*
Vol. 8, 1956, p. 408—498.
68. — : Social Implications of Industrialization and Urbanization in Africa South the Sahara, Paris, 1956.
69. Union of South Africa ; Dept. of Native Affairs : Report of the
Native Laws Commission 1946—1948. Pretoria, Government
Printer, 1948. U.G. 28 : 1948 (Fagan Commission).
70. Walshe, Peter : The rise of African Nationalism in South African
National Congress 1912—1952. Berkeley, Univ. of California
Press, 1971.
71. Weaver, T. and White, D. (eds.) : The Anthropology of urban
Environments. Washington D.C., Society for Applied Anthropology Monograph II, 1972.
72. Wilson, Monica and Mafeje, Archie : Langa ; a study of Social
groups in an African township. Cape Town, Oxford Univ.
Press, 1963.
73. Wirth, L. : Urbanism as a Way of Life. *American Jour. of Sociology* Vol. XI, No. I, July 1938, p. 1—24.



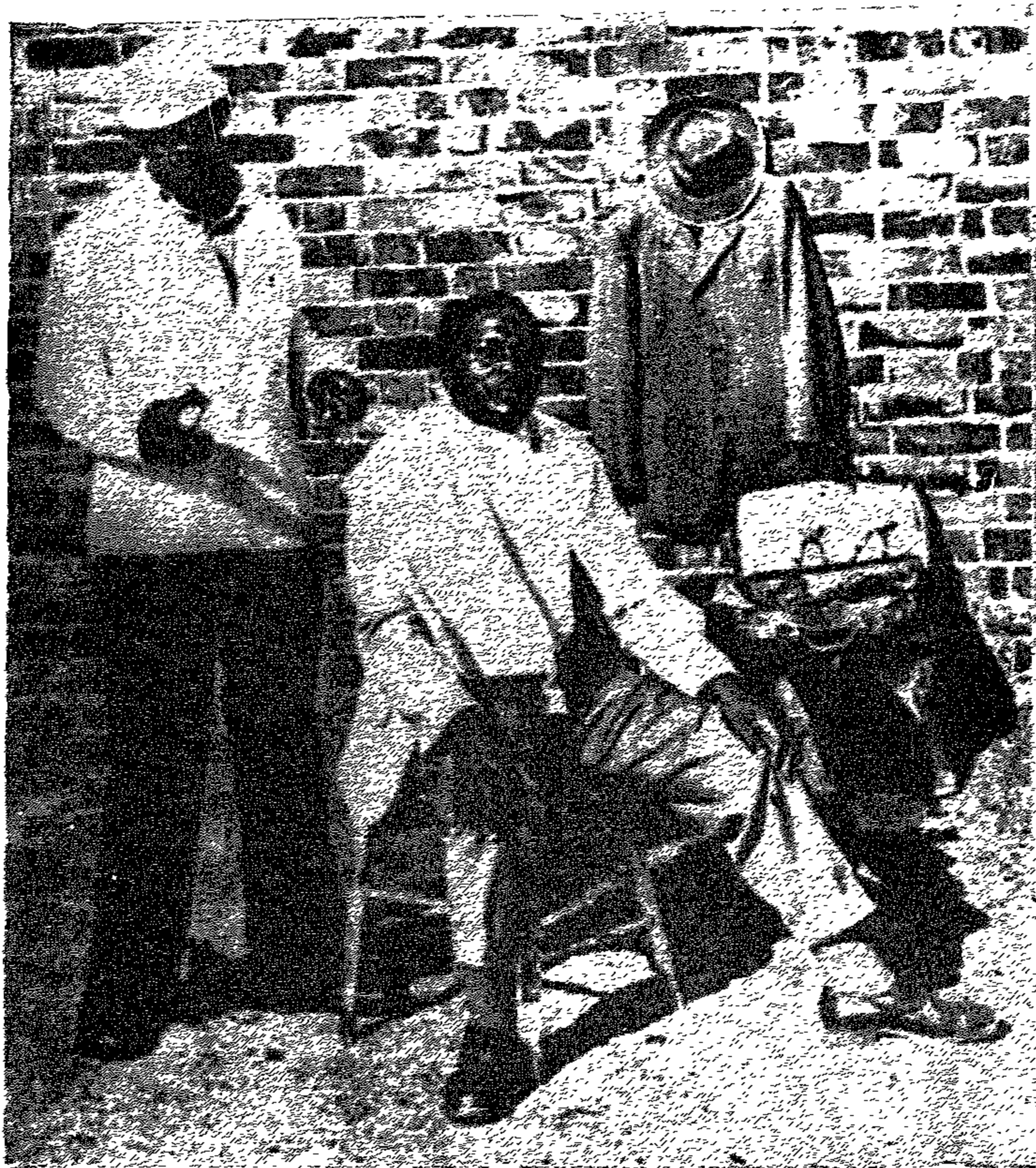
(عن سكوت)

لوحة ٣ — مدينة كيب تاون من الجو — تحتضن جبل « الكايل »



(عن ويلسن)

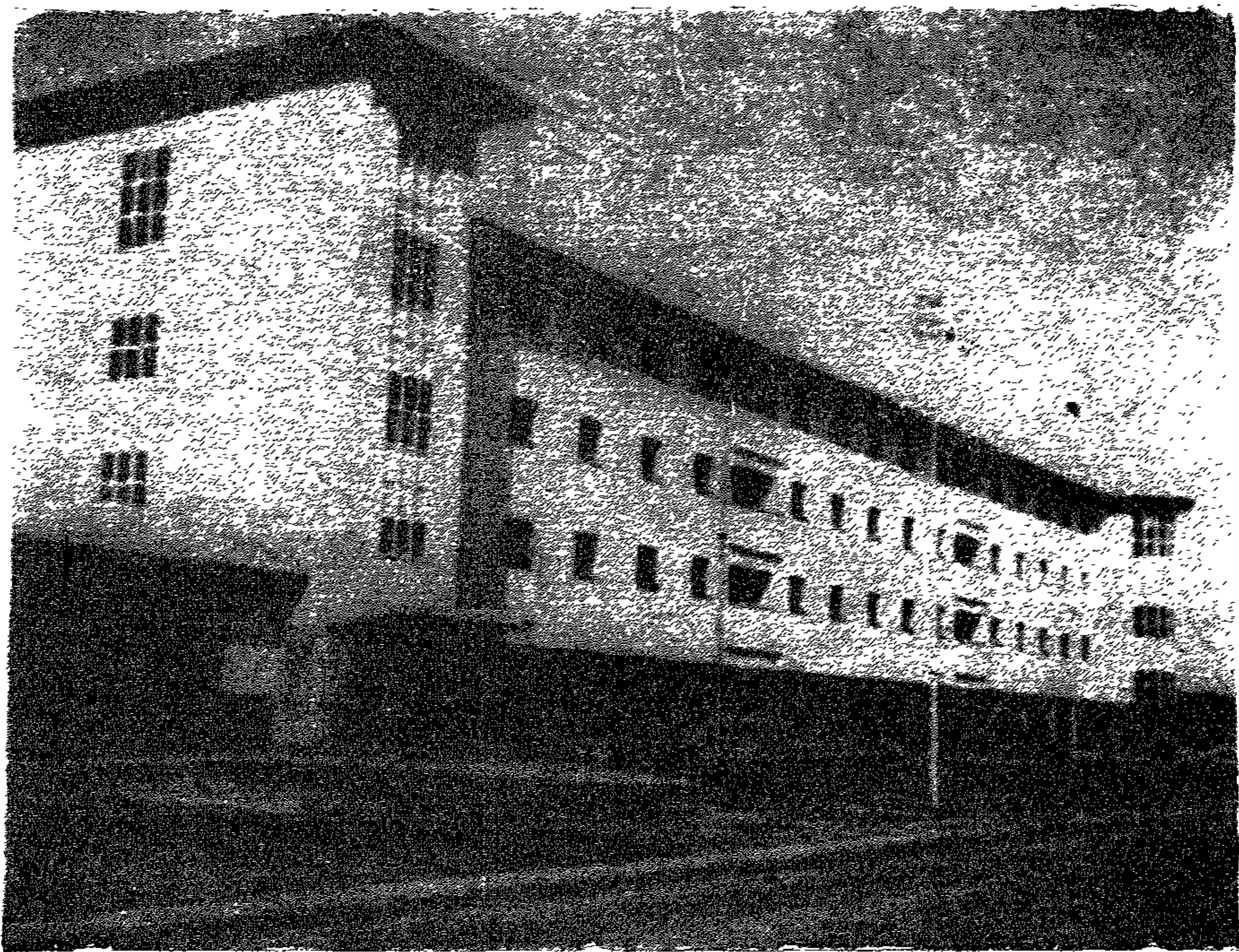
لوحة ٤ - تولى راعى كنيسة من الوطنيين



(عن ويلسن)
لوحة ه - مزين وطنى يعمل فى الطريق



(عن سكوت)
لوحة ٦ - بيوت الملونين الفقراء في الحي السادس

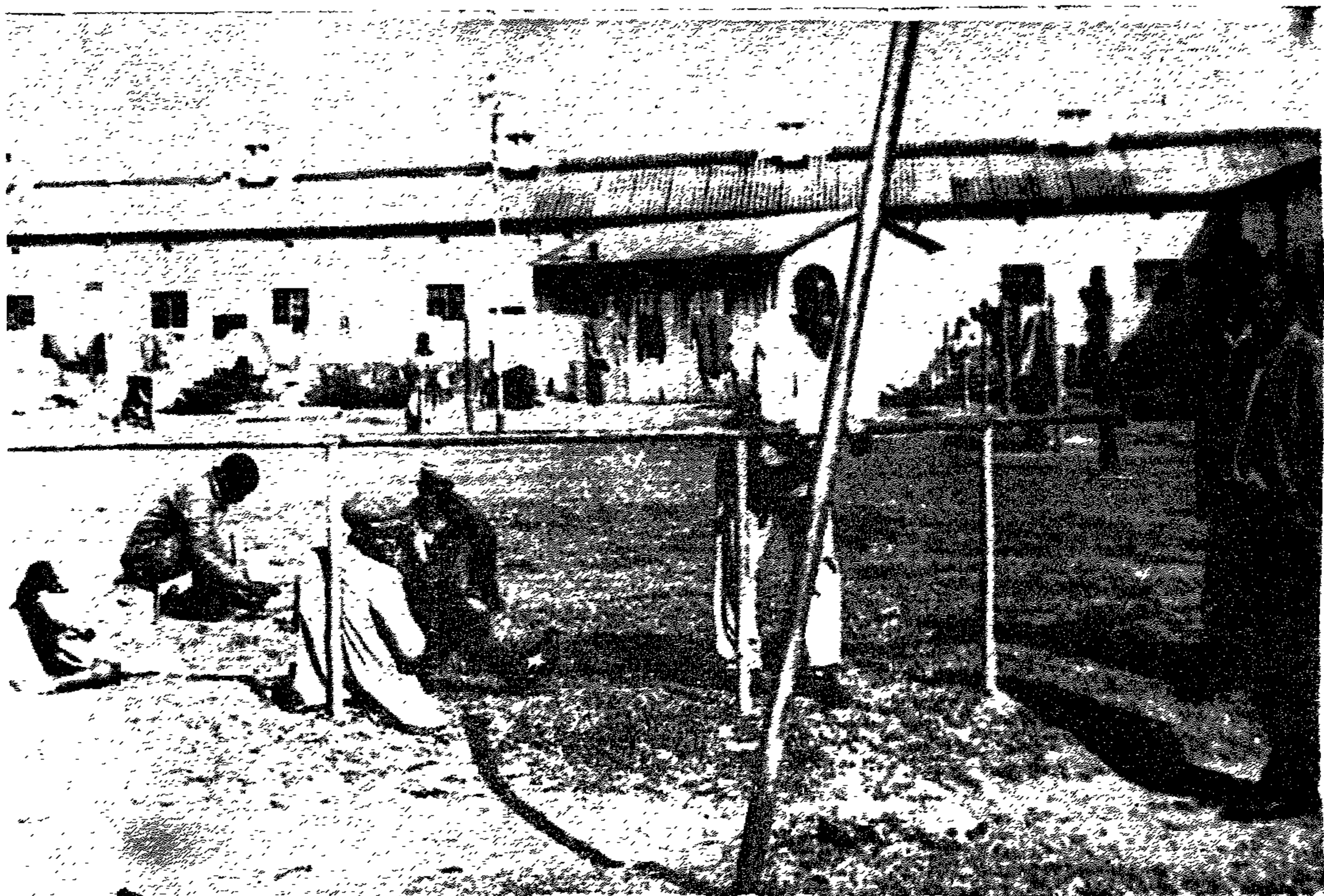


(عن سكوت)
لوحة ٧ - شقق الافريقين في لانجا
١ مباني ما بعد الحرب العالمية الثانية)



(عن سكوت)

لوحة ٨ - مساكن الرجال غير المتزوجين من الافريقين
في لاغيا (مباني ما قبل الحرب العالمية الثانية)



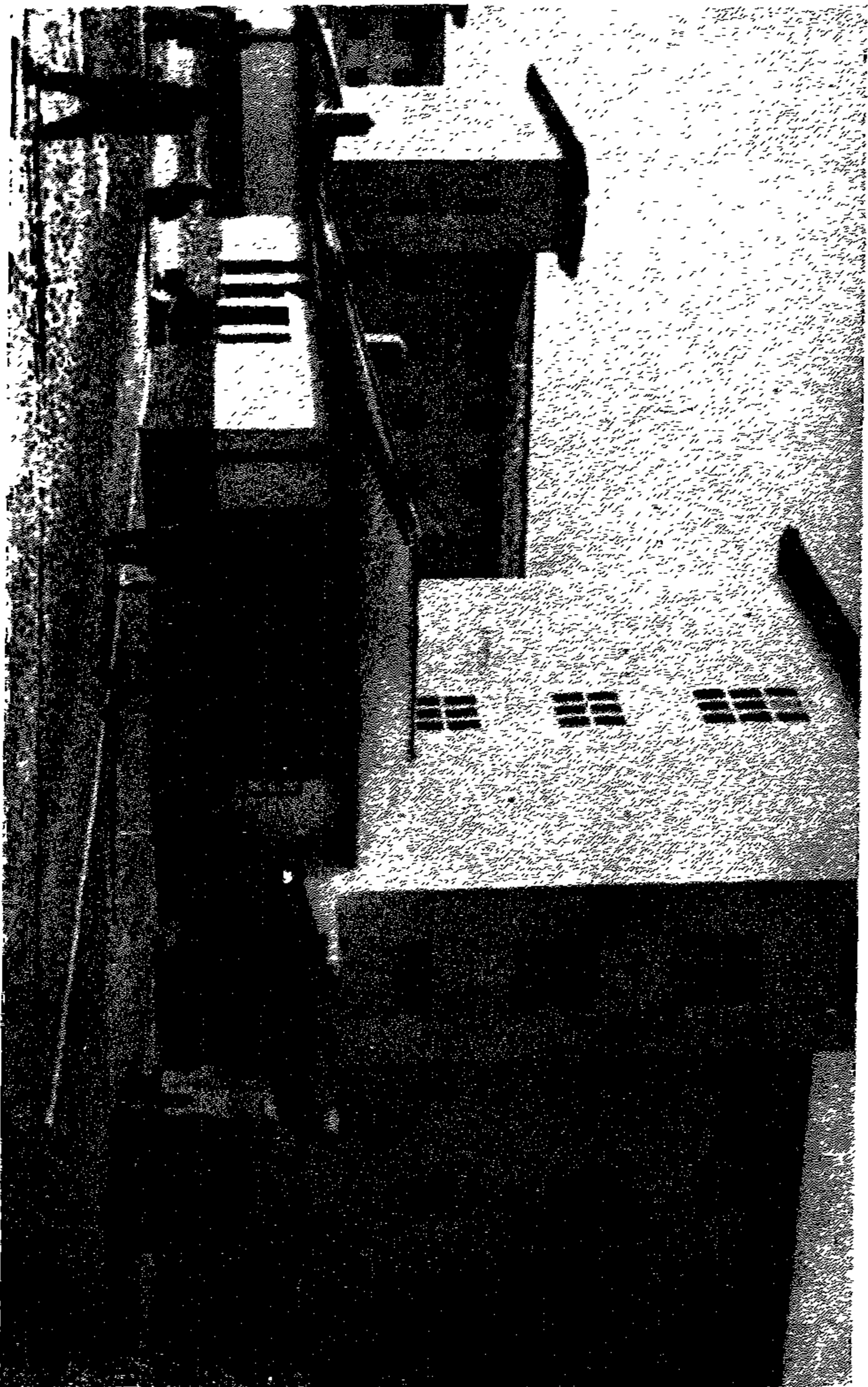
(عن ويلسن)
لوحة ١٠ - جماعة من الوافدين الوطنيين امام
مساكنهم (ثكناتهم)



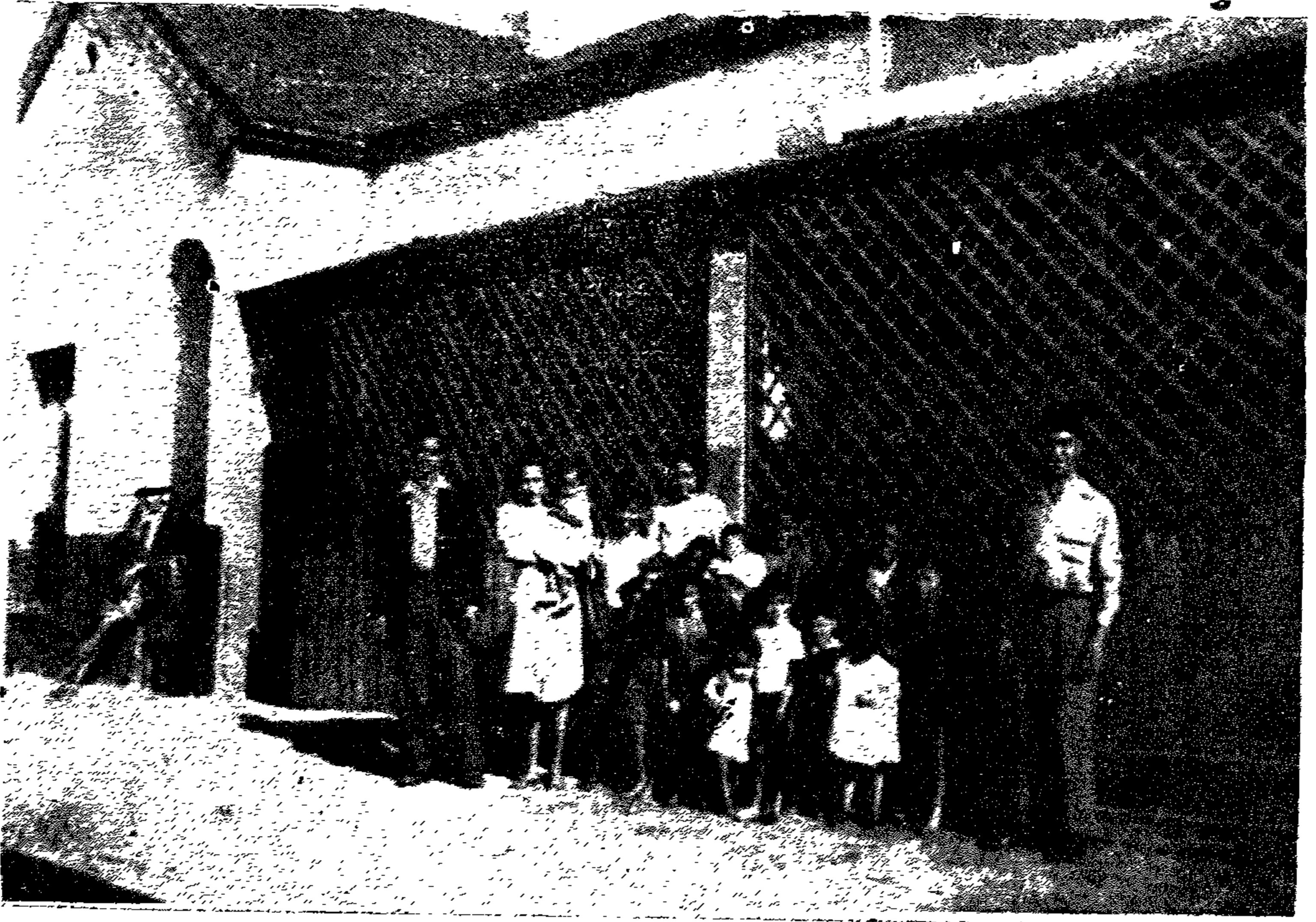
(عن سكوت)
لوحة - ١١ - مساكن الملونيين الخشبية
في (وود ستوك)



(عن سكوت)
لوحة ١٢ - مساكن الافريقيين المتزوجين من
هجرتين في لانجا - امامها أدوات صنع البية الكافير



(عن ولسن)
لوحة ١٣ — مساكن الشقق الحديثة للوطنيين



(عن سكوت)
لوحة ١٤ - بيوت التراس في سالت ريفر
يقطنها الملونيين



(عن سكوت)
لوحة ١٥ - مساكن الطبقة الوسطى
من الأوربيين في « موبداي »

تم الطبع بمطبعة جامعة القاهرة
والكتاب الجامعى
مدير الادارة
البرنس حموده حسين
١٩٨٧/٨/١

Printed by :
Press and University Book Department
AL BRINCE H. HUSSEIN
Supervisor General

**دراسات على التغير في المحتوى الدهنى لأنسجة سمكة
البطى النىلى فى بحيرة السد (أسوان) وعلاقتها بدورة
التناسل
للدكتور / ابراهيم العليمى - والسيد / محمد السيد**

أجرى هذا البحث خلال عام ١٩٨٠/١٩٨١ على اناث سمك البطى الموجود فى بحيرة السد (أسوان) وقد اشتمل البحث على دراسه التغير فى المحتوى الدهنى لاحد عشر نسيجا مختلفا لهذه الاناث وذلك فى ثلاث مراحل من مراحل النضج الجنسى وهى : -

مرحلة عدم النضوج ومرحلة التبويض ومرحلة اكتمال التبويض .
وقد وجد أن هناك تغيرات واضحة فى المحتوى الدهنى لهذه الانسجة فى المراحل المختلفة للنمو الجنسى للبطى .
وقد نوقشت هذه النتائج فى ضوء الأبحاث وعلاقتها بدورة التناسل ومراحلها المختلفة .

7. HAFEZ, M.I. (1978) : *Biochemical studies on some tissues of the fish Solea vulgaris at Lake Qarun (Faiyum, Egypt), in relation to female reproductive cycle*. M.Sc. Thesis, Cairo Univ. Egypt.
8. HOAR, W.S. (1957) : The gonads and reproduction. In : *The physiology of fishes*, Vol. I : 302 edited by M.E. Brown. Academic Press, New York.
9. HUSSEIN, M.F.; BOULOS, R. and HANNA, F.M. (1966) : Studies on the biochemical composition of fishes of lake Qarun. I. Seasonal variation in the water, fat and glycogen content of the muscular tissues. *Fifth Arab Congress*, 521—536.
10. HYDEN, H. (1954) : Physical proplasm, *Ann. Rev. Physiol.*, 16 : 14—20.
11. JAFRI, A.K. and QASIM, S.Z. (1965) : The biochemical composition of some fresh water fishes II. Liver. *Fish. Tech. (Ernakulam India)*, II (2) : 163.
12. JAMES, R.K. (1967) : Adipose tissue composition in experimentally induced fat deposition in the white crowned sparrow. *Comp. Biochem. Physiol.* 21 (2): 393—403.
13. KHALIFA, M.H. (1972), *Comparative studies on water economy, water content and lipid content of tissues of the two Egyptian birds Tyto alba and Gellinula chloropus under normal and starvation -dehydration-conditions* . M.Sc Thesis Cairo Univ. Egypt.
14. LATIF A.F.A. and M.M. RASHID (1971) : Reproduction in *Tilapia nilotica* (Linn.). *Symposium Man-Made Lakes, Knoxville, Tennessee Valley, U.S.A.*
15. LEGENDRE, R. (1938) : *Le poisson*. Herman, Paris.
16. Love, R.M , (1970) : *The chemical biology of fishes*. Academic Press, London, New York.
17. MILLER, B.S. (1970) : Food of flat head sole (*Hippoglossoides elassodon*) in Fast, Sound, Orcas Island, Washington. I. *Fish. Res. Canada*, 27 (9) : 1661.
18. PITTS, G.G. (1956) : Body fat accu,ulation in the guinea pig. *Am. J. physial.*, 185(1): 41—48.
19. RAMADAN, ANG; EZZAT, ALTAF and HAFEZ, SAYEDA (1979) : Studies on fish oogenesis III. Cytochemical studies on developing oocytes of *Merluccius*. *Fac. Sci., Univ. Alexandria, Egypt*. 27 (3) : 172—181.
20. ROBERT, B.H. (1967) : Gekonid lizards adapt fat storage to desert environment. *Science*, 188; (3805), 1197—1198.
21. SHCHEPKIN, V.Ya. (1979) : Seasonal dynamics of the lipid composition of the liver and muscles of *Trachurus mediterraneus ponticus*. *Inst. Biol. Yuzhn. Morei Sevastopol, USSR. Gidrobiol. Zh.* 15 (s), 77—84.
22. SNEDECOR, G.H. and COCHRAN, W.G. (1971) : *Statistical methods*. Univ. Press. Iowa.
23. SYKORA, M. and VALENTA, M. (1979) : Lipids of some river fishes of the Cyprinidae family. *Czech. Fish Bull.* 24 (II), 867—80.

ment with Hoar (1957). Chiodi (1971); Hafez (1978); and Ramadan et al., (1977). So, if one tissue shows a significant increase in lipid level, it should be at the expense of other tissues.

SUMMARY

1. Fat content of different (eleven) tissues of adult female *Tilapia nilotica* of Dam Lake (Aswan), were determined during the sexual stages, immature, spawning and completely spent stages.

2. The tissues studied were, nuclear tissues : stomach, small intestine, skeletal muscle, cardiac muscle, skin, and anuclear tissues : adipose tissue.

3. The variations observed in fat content of these tissues were studied in relation to the female reproductive cycle.

4. Tissues showed marked variations in their lipid content during the three sexual stages. Some tissues, as liver, act as fat depots prior to spawning.

ACKNOWLEDGMENT

The authors wish to express deep gratitude to Prof. Dr. Rassmy Boulos, for his guidance and valuable advice.

REFERENCES

1. ABDOU, S. (1977) : *Studies on physiological adaptation of Nile Tilapia zilli to Lake Qarun water condition*. M Sc. Thesis, Cairo Univ., Egypt.
2. AZOUZ, Y.M. (1958) : *Studies on the contents of water and youngs of Columba Livia Schimperi, Burhinus oedicnemus*. M.Sc. Thesis, Cairo Univ., Egypt.
3. BAILEY, B.E. (1952) : Herring oils with particular reference to those of Canada. *Fish. Res. Bd. Canada, Bull.*, 89 (1) : 413.
4. BOULOS, R.; AZOUZ, Y.M. and KHALIFA, M.H. (1974): *Water and lipid contents of tissues of Athena noctua glauca* *Bull. Fac. Sci., Cairo Univ.* 45; 207—215.
5. CHIODI, O.R. (1971) : Chemical composition of cruskeel (*Genypteryx blasi*) and hawk fish (*Cheilodactylus bergi*). *Aquatic Sciences and fisheries Abstracts*, 2(7) : 5314.
6. EL-ELAIMY, I.A. and EL-SAID, M. (1982) : Studies on the water content of tissues of *Tilapia nilotica* at Dam Lake (Aswan), in relation to female reproductive cycle. *Cairo Univ. Afri. Stud. Rev.* .

Tilapia nilotica may be considered as a lean fish. This is in full accordance with the results obtained by previous workers (Hoar, 1957, Jafri and Qasim, 1965, Love, 1970 and Hafez 1978).

The statistical results in the present work, showed that lipid content of cardiac muscle does not change significantly throughout the three sexual stages. On the other hand, the skeletal muscle shows a highly significant decrease in the lipid content from immature to spawning, followed by highly significant increase on passing to completely spent stage. Similar finding were recorded by Shchepkin (1979), working on mackerel and scorpion fish.

As regards the tissues of the alimentary canal of *Tilapia nilotica* the stomach shows higher lipid content than the small intestine, throughout the three sexual stages. Lipid content of the stomach and intestine show a highly significant decrease from immature to spawning stage, and a highly significant increase from spawning to completely spent stage. Thus, it may be assumed that the stomach and intestine act as fat storing tissues prior to spawning.

In the epithelial tissues, the lipid content in the kidney shows non-significant changes. On the other hand it shows highly significant changes in the skin, liver and ovary throughout the three sexual stages.

The skin of *Tilapia* may be considered as fat depot prior to spawning-season, as there is a highly significant decrease in lipid from immature to spawning stage. The lipid content of skin shows a highly significant rise from spawning to completely spent stage. Similar observations were recorded by Hafez (1978) on *Solea vulgaris*.

Again, the liver shows a highly significant decrease in its lipid content from immature to spawning stage. Thus, the liver is considered as a fat depot of the prespawning fish. This finding confirms the previous results obtained by Jafri and Qasim (1965), Love (1970), Chioldi (1971), Abdou (1977), Hafez (1978), Shchepkin (1979) and Sykora et al., (1979).

Concerning the lipid content in the ovary, it shows a highly significant rise on passing from immature to spawning stage, followed by a sharp drop the completely spent stage. These results were in agree-

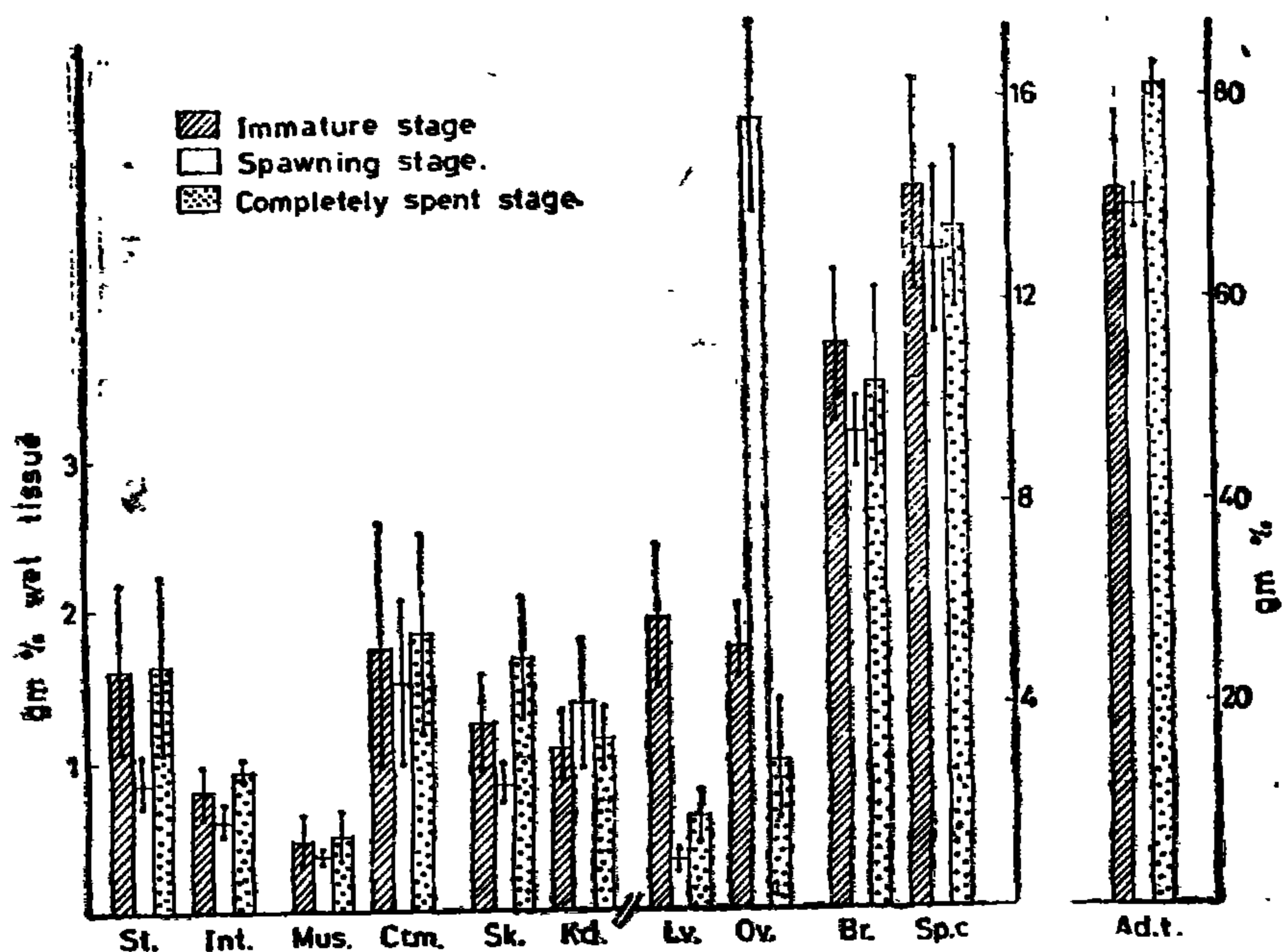


Fig. (1) Lipid content of tissues of adult female *Tilapia nilotica* during different sexual stages.

Among the nuclear tissues, the nervous tissues are found to be highly fatty in the three sexual stages. The same results were obtained by Sykora et al., (1979) on some river fishes. There was also an inverse relationship between the activity and importance of the tissue and its content of lipid. In the three sexual stages studied in *Tilapia nilotica*, the spinal cord shows higher lipid content than brain. Thus, the greater the activity, the lesser is its contents of lipids. Similar findings were recorded by Azouz (1958), Khalifa (1972) and Boulos et al (1974).

The lipid content of the spinal cord showed nonsignificant changes during different stages. On the other hand, the brain showed a highly significant decrease in lipid content from immature to spawning stage followed by non-significant increase from spawning to completely spent then back to immature stage.

Generally, the cardiac muscle is more fatty than the skeletal muscle, throughout the three reproductive stages. The skeletal muscle showed the lowest lipid content among tissues studied in the three stages. Thus,

Table (1)
The changes in fat content of various tissues of adult female *Tilapia nilotica* during different sexual stages.

| Number of Specimens | Average fat content (% wet tissue)a | | |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Immature stage 10 | Spawning stage 10 | Completely spent stage 10 |
| I. Nuclear tissues | | | |
| Alimentary canal | | | |
| Stomach | 1.16 ± 0.57*** | 0.85 ± 0.18* | 1.63 ± 0.59*** |
| Small intestine | 0.80 ± 0.16*** | 0.61 ± 0.10** | 0.94 ± 0.08*** |
| Muscular tissues | | | |
| Skeletal muscle | 0.47 ± 0.17*** | 0.21 ± 0.06* | 0.51 ± 0.18*** |
| Cardiac muscle | 1.78 ± 0.85* | 1.52 ± 0.57* | 1.85 ± 0.66* |
| Epithelial tissues | | | |
| Skin | 1.27 ± 0.30*** | 0.83 ± 0.15** | 1.67 ± 0.42*** |
| Kidney | 1.09 ± 0.28* | 1.37 ± 0.43* | 1.14 ± 0.23* |
| Liver | 5.80 ± 1.49*** | 1.08 ± 0.22*** | 1.84 ± 0.56*** |
| Ovary | 5.24 ± 0.73*** | 15.74 ± 2.08*** | 2.91 ± 1.17*** |
| Nervous tissues | | | |
| Brain | 11.22 ± 1.55*** | 9.39 ± 0.69* | 10.42 ± 1.95* |
| Spinal cord | 14.38 ± 2.12* | 13.03 ± 1.64* | 13.47 ± 1.65* |
| II. Anuclear tissue | | | |
| Adipose tissue | 70.85 ± 7.50* | 69.31 ± 1.96*** | 80.12 ± 2.29*** |
| a Mean ± SD. | * non significant | P < 0.10 | |
| ** significant | P < 0.05 | *** highly significant | P < 0.01 |

results of t-test for first column represent first vs. second column, for second column represent second vs. third column, and for third column represent third vs. first column.

MATERIAL and TECHNIQUE

Tilapia nilotica (family, Cichlidae) is the most dominating and economic species in the Dam Lake (Latif, 1974).

Regular visits were made to the Lake during the years 1980 and 1981. Adult female samples were collected during the following months; February and August (for immature stage), April and September (for spawning stage), and June and October (for completely spent stage).

These are according to the gonadic cycle of *Tilapia nilotica* at Dam Lake recorded by Latif and Rashid (1971).

Samples of tissues weighing 0.4—2 gm were taken from the fish. Skin (without scale) was obtained from the trunk region of the fish. Skeletal muscle sample was taken from the trunk region of the dorsal side. The fish was then opened to get samples of liver, kidney, ovary, cardiac muscle, adipose tissue, brain, spinal cord, samples of stomach and small intestine.

Fat determinations were carried out on the dried tissues but the results expressed on the fresh basis. The lipid content is expressed in % of wet tissue (EL-Elaimy and EL Said, 1982).

The data were statistically analyzed; the mean, the standard deviation and t-test were computed according to Snedecor and Cochran (1971).

RESULTS and DISCUSSION

The lipid content of various tissues of female *Tilapia nilotica* was determined in the three different stages (immature, spawning and completely spent). The lipid content of all tissues, was calculated as the percentage of wet tissue. The data obtained are shown in table (1) and graphically represented in Figure (1).

It is clear from the present study that the different tissues, in each of the three sexual stages, showed varied contents of lipids.

The adipose tissue (anuclear tissues) was found to possess a remarkably high content of fats in the three sexual stages. This tissue acts as fat store, that is consumed at time of need (Hyden, 1954, Pitts, 1956; James, 1967 and Robert, 1967).

**VARIATION IN THE LIPID CONTENT OF TISSUES OF *TILAPIA*
NILOTICA AT DAM LAKE (ASSWAN), IN RELATION TO
FEMALE REPRODUCTIVE CYCLE.**

By

Dr. IBRAHIM EL-ELAIMY*, and MOHAMED EL-SAID M.SC.**

** Zoology Department Faculty of Sciences, El Menoufia University Shebin El-Kom,
Egypt.*

*** Zoology Department Faculty of Science, Aswan.*

INDRODUCTION

Earlier investigations often indicated that chemical composition of fishes is affected by many factors such as age, sex, season, reproductive cycle, and food (Legendre, 1938; Hafez, 1978, Shchepkin, 1979).

As regards to fat, it is stored in fish, as in many animals, to supply energy during food scarcity and reproduction. Accumulation and storage of fat prior to the maturation of gonads takes place in some fishes in the muscle, while in other fishes, storage occurs in the liver (Bailey, 1952; Hoar, 1957; Jafri, and Qasim, 1965; Hussein et al., 1966; Hafez, 1978; Love 1970 and Shchepkin, 1979).

This work was undertaken to give comparative studies on the lipid contents of tissues of Dam Lake fish *Tilapia nilotica* in relation to the female reproductive cycle, which is mainly three different sexual stages namely. immature, spawning and completely spent ovary stages. It is hoped that these studies should help nestablishing a sound scientific basis for future measures to be followed in order to improve the fish production in the Dam Lake (Aswan, A.R.E.).

بعض معالم اقسام حيوانات التربة المتوسطة الحجم في صحراء

ساحلية افرومتوسطية

١ - اعتبارات عامة عن حيوانات التربة

متوسطة الحجم في النظم البيئية الزراعية

اعداد

د. سمير ابراهيم غبور و صفوت هلال شياكر
قسم الموارد الطبيعية ، معهد البحوث والدراسات الافريقية جامعة القاهرة

اختيرت ٩ مواقع تمثل نظما بيئية زراعية تتراوح بين الزراعة المطرية أو المروية في الصحراء الساحلية بمريوط غرب الاسكندرية ومن بين هذه المواقع ستة للزراعة المطرية منها أربعة على الساحل هي التين الساحلى بالعميد والتين الساحلى بالغربانيات واللوز الساحلى بالغربانيات والشعير الساحلى بالغربانيات ومنها اثنتان بالداخل هما زيتون يملكها أحد المزارعين المستوطنين (مزرعة الحاج على) والاخرى بقرب استراحة كلية العلوم وكلتا المزرعتين ببرج العرب . أما الزراعات المروية بماء النيل فهي عنب «قديم» وعنب «حديث» بالغربانيات ومحاصيل حولية ببرج العرب. وقد أجريت دراسة تهدف إلى التعرف على أثر الغطاء النباتى وأسلوب الرى على عشائر حيوانات التربة متوسطة الحجم تمهيدا للتعرف على ما ينتابها من تغيرات نتيجة المعاملات الزراعية والتنبؤ بما يمكن لهذه النظم الزراعية أن يحدث من تحسن أو تدهور باتخاذ هذه العشائر بمثابة مؤشرات حيائية لحالة البيئة .

وقد تراوحت الكثافة العشائرية بين ٢٤/٢م في الزراعات المطرية و٤٧/٢م في الزراعات المروية في المتوسط وتراوح الوزن الخى بين ١٣٣٠ مجم/٢م في الزراعات المطرية و١٤٦٠ مجم/٢م في الزراعات المروية في المتوسط وكانت الكثافة مع الشعير أقل مما كانت مع الاشجار المنزرعة على المطر وبالمثل كانت الكثافة مع المحاصيل الحولية المروية أقل مما كانت مع الاشجار المنزرعة بالرى .

وكانت العشائر السائدة في المواقع التسعة بصفة عامة هي النمل والظلاميات والعناكب وكانت العشائر السائدة في الزراعات المطرية هي الظلاميات والنمل والجعليات بينما كانت في الزراعات المروية هي ديدان الارض والنمل والعناكب .

وليس من الممكن في الوضع الراهن تنظيم هذه المواقع على خط واحد متدرج حسب درجة التصنيع بل الاولى ان تصف في ترتيب شجرى متفرع وهو أقرب الى الواقع وأكثر ملاءمة لأوضاع عشائر حيوانات التربة المتوسطة الحجم .

12. JACQUES, H.E. (1951) *How to know the Beetles*. Wm. C. Brown Co. Publ., Dubuque, Iowa : 372 pp.
13. KASSAS, M. (1972) A brief history of land-use in Mareotis region, Egypt. *Minerva Biol.* 1 : 167—174.
14. LONG, G.A. (1979) Mapping of renewable resources for land development and land use decision with special reference to the coastal western desert of Egypt. In : *Analysis and Management of Mediterranean Desert Ecosystems*. Proc. Intern. Workshop of SAMDENE Project, Alexandria, Jan. 1979., ed. M. Kasseas, Alexandria University : 37—60 (mimeographed).
15. LYNEBORG, L. (1975) *Vad jag finner på åker och ång*. AWF/Gebbers, Stockholm : 189 pp.
16. MANDAHL-BARTH, G. (1974) *Hvad finder jeg i Skoven*. Politiken Forlag, Copenhagen : 174 pp.
17. RAPOPORT, E.H. and TSCHAPEK, M. (1967) Soil water and soil fauna. *Rev. Ecol. Biol. Sol* 4 : 1—58.
18. ROBERTS, S.R. and HSL, B. P. (1979) An index of species abundance for use with mosquito surveillance data. *Environ. Entomol.* 8 : 1007—1013.
19. UNDP/FAO (1971) *Pre-investment Survey of the Northwestern Coastal Region, United Arab Republic*. ESE : SF/UAR 49, Technical Reports 1—6, varying pagination. (mimeographed).
20. WALLWORK, J.A. (1976) *The Distribution and Diversity of Soil Fauna*. Academic Press, London : 355 pp.

offer our sincerest thanks to these organizations and to Prof. M.A. Ayyad, Dept. of Botany, Faculty of Science, University of Alexandria, and Director and Principal Investigator of SAMDENE Project, for kind help and essential facilities provided to carry out this work. Sincere thanks are also due to Professor W. Kühnelt (Vienna) for kindly identifying the comparing material of the sand roach *H. syriaca*.

REFERENCES

1. AYYAD, M.A. and GHABBOUR, S.I. (1977) Systems analysis of Mediterranean desert ecosystems of northern Egypt (SAMDENE). *Environ. Conserv.* 4: 91—101.
2. CHU, H.F. (1949) *How to Know the Immature Insects*. Wm. C. Brown Co. Publ., Dubuque, Iowa : 243 pp.
3. EHLERS, E. (1979) Population growth and food supply margin in Egypt. *Appl. Sci. & Development* 13 : 65—87.
4. EL-ZOHEIRY, M.S. and MOHAMED, N. (1949) *List of Egyptian Insects in the Collection of the Entomological Section*. Min. Agric., Cairo : 87 pp.
5. GHABBOUR, S. I., MIKHAIL, W.Z. A. and RIZK M.A. (1977) Ecology of soil fauna of Mediterranean desert ecosystems in Egypt. I. Summer populations of soil mesofauna associated with major shrubs in the littoral sand dunes. *Rev. Ecol. Biol. Sol* 14: 429—459.
6. GHABBOUR, S.I. and SHAKIR, S.H. (1980 a) Ecology of soil fauna of Mediterranean desert ecosystems in Egypt. III. Analysis of *Thymelaec* mesofauna population at the Mariut frontal plain. *Ibid.* 17 : 327—352.
7. GHABBOUR, S.I. and SHAKIR, S.H. (1980 b) Population density and biomass of earthworms in agro-ecosystems of the Mariut coastal desert region in Egypt. Paper presented at: Vth Intern. Collog. on Terrestrial Oligochaeta, Oct. 1980, Moscow : 13 pp. + 3 Tab. + 7 Figs. (typescript).
8. GHILAROV, M.S. (1941) Methoden zur quantitative Aufnahme der Bodenfauna. *Pochvovedenie* 4 : 48—77.
9. GHILAROV, M.S. and ARNOLDI, K.V. (1969) Staeppe elements in the soil arthropod fauna of north east Caucasus Mountains. *Mem. Soc. entomol. ital.*, 48 : 103—112.
10. HAMMAD, S.M. (1974) *Economic Agricultural Pests of Egypt*. New Publ. House, Alexandria : 150 pp.
11. JACQUES, H.E. (1974) *How to Know the Insects*. Wm.C.Brown Co. Publ. Dubuque Iowa, : 205 pp.

2— L'échantillonnage a commencé au printemps de 1977 et a duré jusqu'à l'automne de 1978. Dix prélèvements ont été pris de chaque site (chaqu'un $50 \times 50 \times 60$ cm de dimension). Les animaux extraits étaient passés à travers un tamis d'un mm dans le cas des deux premiers écosystèmes, ou triés à la main dans les autres écosystèmes. Les animaux étaient assortis à l'aide d'un microscope binoculaire au labo, et presservés dans l'alcool 70% ou le formol 4—6%.

3— La densité de la mésofaune du sol dans les agro-écosystèmes irrigués est presque le double que celle dans les agro-écosystèmes à sec, d'une moyenne de 46,8 contre 24,2/m², tandis que la biomasse annuelle moyenne sous irrigation n'est que 10% plus élevée que celle des systèmes à sec, 1464 contre 1331 mgm/m².

La densité sous l'orge (une culture annuelle à sec) est moins élevée que celles sous l'arboriculture à sec (9,4 contre 11,7—49,6/m²). De même la densité sous l'assolement de maïs et trèfle est moins élevée que celles sous l'arboriculture irriguée, 43,3 contre 45,6—51,6/m².

4— Les taxons dominants dans l'ensemble des neuf agro-écosystèmes sont : Formicidae, Tenebrionidae, et araignées. Les taxons dominants dans l'ensemble des agro-écosystèmes à sec sont : Tenebrionidae, Formicidae, et Scarabaeidae, tandis que dans les agro-écosystèmes irrigués ils sont : les vers de terre, Formicidae, et araignées.

5— Un essai de ranger la densité et la biomasse de la mésofaune du sol sur une échelle des agro-écosystèmes étalés d'après leur "degré d'artificialisation" (conçue par LONG) a été tenté. Il est constaté que cette tentative n'est pas possible car les données sont en désaccord. Une classification dendritique des agro-écosystèmes serait plus réaliste et plus appropriée, qu'une classification linéaire.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research was supported by SAMDENE Project (Systems Analysis of Mediterranean Desert Ecosystems of Northern Egypt), sponsored by the University of Alexandria and supported by the U.S./E.P.A. Grant PR-3-54-1 and Ford Foundation Grant 740/0478. We are glad to

based solely on vegetational data, should be appropriate only for vegetational comparisons, and that it is not meant for comparing other components of the ecosystem.

Quelques Traits des Taxons Importants de la Mésofaune du Sol dans un Désert Côtier Afro-Méditerranéen. I.—Considérations Générales sur la Mésofaune du Sol dans les Agro- Ecosystèmes.

par S.I. Ghabbour et Safwat H. Shakir

Dept. de Ressources Naturelles,

Inst. de Recherches et d'Etudes Africaines.

Université du Caire, Guizé, (Le Caire), Egypte

Résumé

1— Neuf agro-écosystèmes de la région du désert côtier de Mariout ont été choisis pour étudier les effets de l'agriculture à sec (utilisant la pluie) et l'agriculture irriguée (utilisant l'eau du Nil), sur les populations de la faune du sol, en particulier ceux de la mésofaune (plus grande qu'un mm). Ces sites sont classifiés ainsi :

A— Agro-écosystèmes utilisant la pluie :

i) sur la zone côtière :

1— figuier sur la côte à Omayed

2— figuier sur la côte à Gharbaniat

3— amandier sur la côte à Gharbaniat

4— Orge sur la côte à Gharbaniat

ii) sur la zone intérieure :

5— olivier de "Haj Ali" à Bourg El-Arab

6— olivier du "Rest House" à Bourg El-Arab

B— Agro-écosystèmes irrigués à l'eau du Nil :

7— "vielle" vigne à Gharbaniat (établie en 1971)

8— "nouvelle" vigne à Gharbaniat (établie en 1974)

9— culture à assolement à Bourg El-Arab (maize et trèfle).

It is evident that no two agro-ecosystems are similar in the order of the most important taxa (dominance in PD or in biomass). If, on the other hand, distribution of the taxa in the various agro-ecosystems, is considered, we find that Formicidae have the highest frequency in the list of the five most abundant taxa, being thus represented in 8 agro-ecosystems, followed by Tenebrionidae in 7, spiders in 6, Isopoda and earthworms in 5 each, Scarabaeidae in 4, sand roaches and Pyrrhocoridae in 3 each, Gryllidae in 2, and finally Carabidae and Diptera larvae in one each. The order of abundance of these dominant taxa in the nine agro-ecosystems is as follows :

| Taxon | Agro-ecosystems (numbered as under Material and Methods) in decreasing order | | | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Formicidae | 8 | 7 | 3 | 9 | 6 | 4 | 5 | 2 |
| Tenebrionidae | 3 | 1 | 9 | 2 | 4 | 6 | 5 | |
| spiders | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 3 | | |
| Isopoda | 6 | 1 | 8 | 3 | 7 | | | |
| earthworms | 7 | 9 | 2 | 8 | 5 | | | |
| Scarabaeidae | 1 | 3 | 4 | 2 | | | | |
| sand roaches | 3 | 1 | 2 | | | | | |
| Pyrrhocoridae | 6 | 3 | 7 | | | | | |
| Gryllidae | 9 | 8 | | | | | | |
| Carabidae | 7 | 9 | | | | | | |
| Diptera larvae | 3 | 1 | | | | | | |

Again, it is clear that a linear classification of agro-ecosystems, if based on findings on population density and biomass of soil mesofauna, is not possible, and that a dendritic system of classification is more realistic and appropriate. Further data on similarity and diversity needed to support this classification will be presented elsewhere (Ghabbour and Shakir, in preparation).

Prof. G. Long (pers. comm.) confirmed that the linear classification,

(barley) to the higher end of rain-fed systems (i.e., profit from increased artificialization as long as there is no irrigation). They fall to almost zero level, and then have a moderate biomass in the middle of the scale of irrigated systems. Larval Tenebrionidae show an irregular pattern, as well as earthworms, Pyrrhocoridae, Lepidoptera, Carabidae, Isopoda, and Scarabaeidae. Gryllidae do not follow the gradient in irrigated systems, although they are present only in these systems. On the other hand, sand roaches do not follow the gradient in rain-fed systems, to which they are characteristic. It seems that Gryllidae replace sand roaches as the successful burrowers when irrigation is introduced.

Thus it appears from Figs. 2 and 3 that the increase or decrease of PD or biomass of soil mesofauna does not follow, in most cases, the linear gradient of degree of artificialization as proposed by Long (1979). In fact, the various taxa of soil mesofauna as revealed in this study can be used to construct a more realistic system of classification of agro-ecosystems in which they are not conceived as arranged on a ladder with the least artificialized at the bottom and the most artificialized at the top, but rather positioned on branches of a tree which have several levels of artificialization as well as several forms and several ways in which this artificialization is acquired. In other words, a dendritic system is more realistic than a ladder-type system of classifying agro-ecosystems. As far as the Mariut region agro-ecosystems are concerned, this dendritic system will have at its base the "natural" vegetation in the Mariut frontal plain and its associated soil mesofauna, as studied by Ghabbour and Shakir (1980 a), and the littoral sand dune vegetation and its associated soil mesofauna as studied by Ghabbour, Mikhail and Rizk (1977), both at the Gharbaniat locality. Further branching of the system may be into : rain-fed and irrigated, then each into field crops and orchards, then each further may branch into : littoral (coastal) or inland. There is in fact evidence (Ghabbour and Shakir, in preparation) that the soil mesofauna of rain-fed and irrigated agro-ecosystems in the inland depression are more similar to each other than either of them to the coastal rain-fed agro-ecosystems. There is need to establish more data in order to be able to elaborate such a dendritic system of classification.

density and biomass between rain-fed and irrigated agro-ecosystems according to the seasonality of appearance of the taxon in question or the stage of its life-cycle.

When comparing soil mesofauna in the various crops and orchard farms, it appears that density under rainfed barley is less than under rain-fed orchards in general. The average annual density is only 9.5/m² compared with 11.7—49.6/m² under rain-fed orchards. In fact, it is the lowest density of all sites. Similarly, irrigated field crops have a slightly lower average annual density than irrigated orchards, 43.3/m² in the former against 45.6—51.6/m² in the latter. The same holds for biomass, which, on an annual average, is 739.3 mgm/m² under barley and 805.9—2721.7 mgm/m² under rain-fed orchards. The average annual biomass of soil mesofauna in irrigated field crops, on the other hand, is also slightly lower than in irrigated orchards, reaching 1437.0 mgm/m² in the former, against 1465.9—1488.3 mgm/m² in the latter.

Fig. 2 shows the distribution of PD of soil mesofauna along the gradient of degree of artificialization as proposed by Long (1979). The sixteen taxa common to both rain-fed and irrigated agro-ecosystems are shown. The term taxon is here used in a broad sense encompassing the ecological role of a certain stage in the life-cycle of the organism if its niche is different from that of other stages in the life-cycle. It is clear from Figs. 2 and 3 that some taxa increase with irrigation, some decrease, while still some others remain at their original levels. Rainfed systems are characterized, as the Figs. show, by high densities of Formicidae, Tenebrionidae, Isopoda, Scarabaeidae and sand roaches (*H. syriaca*), confirming the results reached at by the use of the ISA method of Roberts and Hsi (1979). Irrigated agroecosystems are characterized, on the other hand, by high densities of Formicidae, earthworms and Gryllidae, again confirming the findings reached at by the ISA method. However, increase or decrease in density of these taxa does not strictly follow the gradient of degree of artificialization proposed in Long's classification. When we come to biomass (Fig. 3), we find that Formicidae show higher biomass at both ends of the gradient and low biomass in the middle. Adult Tenebrionidae appear to show an increasing trend from the lower end

Table 3

Average annual biomass of 12 top taxa of soil mesofauna in nine agro-ecosystems in the Mariut coastal desert region, in mgm/m².

| Taxon | Rain-fed | Irrigated |
|-----------------------|----------|-----------|
| earthworms | 83.4 | 602.7 |
| Isopoda | 21.5 | 20.3 |
| spiders | 6.9 | 27.5 |
| Orthoptera | 0.4 | 453.7 |
| Dictyoptera | 337.4 | 5.2 |
| Hemiptera | 14.1 | 5.0 |
| Homoptera (Cicadidae) | 117.7 | 0.0 |
| Neuroptera | 13.8 | 0.0 |
| Lepidoptera | 23.7 | 77.5 |
| Diptera | 7.8 | 4.9 |
| Hymenoptera | 72.0 | 57.3 |
| Coleoptera | 671.7 | 203.8 |

Gryllidae which invaded the irrigated agro-systems of the Mariut region were mostly the notorious pest *Gryllotalpa gryllotalpa* at an average PD of 3.9/m² and an average biomass of 451.5 mgm/m². Coleoptera appeared in high PD and biomass in rain-fed agro-ecosystems than in irrigated ones (10.8/m² against 3.8/m² in density and 671.7 mgm/m² against 203.8 mgm/m² in biomass). Tenebrionidae, as adults and larvae, are the main constituent of this Order, making up 71% of its numbers in rain-fed agro-ecosystems and 57% in irrigated ones, and 81% of biomass in the former against 73% in the latter. The status of Tenebrionidae can therefore be used as an indicator of the transformation of agro-ecosystems into more artificialization. Isopoda are an important component of the fauna in both types of agro-ecosystems, appearing at an average PD of 3.3/m² in rain-fed, and at 1.6/m² in irrigated systems, and a biomass of 21.5 mgm/m² in the former and 20.4 mgm/m² in the latter, indicating heavier-bodied species inhabiting irrigated agro-ecosystems. Other taxa of soil mesofauna fluctuated irregularly in

Table 2

Average annual population density of soil mesofauna (per m²) in nine farms in the Maifut region (see Fig. 1) for serial number of farms.

| Taxa of soil mesofauna | Rain-fed (Rf) | | | | | Irrigated (Ir) | | | | mean | |
|---------------------------------------|---------------|------|------|-----|------|----------------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Rf | Ir |
| earthworms.. | 0.0 | 2.4 | 0.2 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 28.6 | 2.0 | 13.7 | 0.5 | 14.8 |
| Isopoda | 5.7 | 0.4 | 1.5 | 0.3 | 0.0 | 11.7 | 0.7 | 3.4 | 0.6 | 3.3 | 1.6 |
| spiders | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.5 | 1.0 | 1.1 | 1.9 | 1.9 | 3.4 | 1.2 | 2.7 |
| Gryllidae | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.4 | 1.4 | 9.8 | 0.0 | 3.9 |
| sand roaches (<i>H. syriaca</i>) | 1.5 | 1.1 | 9.8 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 0.0 |
| Pyrrhocoridae | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 3.9 | 1.0 | 0.1 | 0.0 | 1.2 | 0.3 |
| Lepidoptera (larvae & pupae) | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.8 | 0.9 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.6 |
| Diptera (larvae) | 1.1 | 0.1 | 1.4 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.4 | 0.1 |
| Formicidae | 0.2 | 0.6 | 9.4 | 3.2 | 1.2 | 3.9 | 7.7 | 40.1 | 6.4 | 3.1 | 18.8 |
| Tenebrionidae (larvae & adults) | 16.9 | 4.0 | 17.6 | 3.3 | 1.9 | 2.2 | 0.2 | 0.9 | 5.3 | 7.6 | 2.2 |
| Scarabaeidae (larvae & adults) | 6.4 | 1.0 | 3.8 | 1.1 | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 2.1 | 0.3 |
| Carabidae (larvae & adults) | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 1.0 | 0.6 | 0.8 | 0.2 | 0.8 |
| Staphylinidae | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.0 | 0.9 | 0.2 | 0.4 |
| Others | 1.6 | 1.3 | 4.5 | 0.3 | 5.5 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 1.5 | 2.0 | 0.6 |
| Total | 34.0 | 11.7 | 49.6 | 9.5 | 14.3 | 26.3 | 45.6 | 51.6 | 43.3 | 24.2 | 46.8 |

this method, the top seven dominant taxa in rain-fed agro-ecosystems are : Tenebrionidae, Formicidae, Scarabaeidae, Spiders, Isopoda, Sand roaches (*Heterogamia syriaca*) and Carabidae. In irrigated agro-ecosystems, on the other hand, the top seven taxa are : Earthworms, Formicidae, Spiders, Gryllidae (mostly *Gryllotalpa gryllotalpa*), Isopoda, Carabidae, and Tenebrionidae. The change in the order of dominance of taxa is evident in the case of Tenebrionidae, for example, while the appearance and dominance of earthworms, Gryllidae and Staphylinidae in irrigated agro-ecosystems is notable. However, there are certain taxa which remained dominant in both types of agro-ecosystems, such as Formicidae, Spiders and Carabidae, indicating that the irrigated agro-ecosystems still retain the characteristic fauna of the surrounding original habitats.

Table (2) indicates the mean annual population density of the most important taxa in each of the 9 selected agro-ecosystems. Table (3) shows the mean annual biomass of these taxa. The mean annual population density (PD) in rain-fed agro-ecosystems is 24.2/m², compared with 46.8/m² in irrigated systems, showing a doubling in density. The mean annual biomass in rain-fed systems is 1330.6 mgm/m² (alcohol or formalin-preserved), compared with 1463.6 mgm/m² in irrigated systems, showing only a 10% increase, reflecting the decrease in dominance of such heavy-bodied taxa as Tenebrionidae and Scarabidae.

It is clear from the present results and from field observations that earthworms invaded these desert agro-ecosystems largely when these were irrigated. Earthworms actually appeared in these sites in periods of irrigation and disappeared in periods of non-irrigation. The earthworms that did appear were nearly all juvenile lumbricids and few of the worms were in the adult stage. *Allolobophora caliginosa* appeared in sites nos. 2, 3, 5, 7, and 8. *Eisenia rosea* appeared in site no. 9, wherein its appearance was in all 5 seasons of investigation. Therefore, Ghabbour and Shakir (1980 b) suggested that *E. rosea* could be used as an indicator of the complete transformation of irrigated agro-ecosystems in Mariut to conditions approaching those prevailing in the nearby fields of the Nile Delta, which are the source of the invading soil fauna in irrigation water or in manure fertilizers.

Table 1

The top ten taxa of soil mesofauna in rain-fed and irrigated agro-ecosystems in the Mariut coastal desert region, arranged according to their ISA values calculated after the Roberts and Hsi (1979) method.

| Rain-fed | | Irrigated | | Combined | |
|-----------------------|------|--------------|------|-----------------------|------|
| — Tenebrionidae | | — earthworms | 1.7 | — Formicidae | 3.7 |
| adults | 2.2 | — Formicidae | 2.0 | — Teneb. (a) | 4.2 |
| larvae | 7.0 | — spiders | 4.0 | — spiders | 6.6 |
| — Formicidae | 4.6 | — Gryllidae | 5.0 | — Isopoda | 7.3 |
| — Scarabaeidae | | — Isopoda | 5.7 | — Tenebrio- | |
| adults | 7.9 | — Carabidae | | nidae (1) | 7.8 |
| larvae | 11.6 | adults | 6.0 | — Scar. (a) | 10.7 |
| — spiders | 7.9 | — Teneb. | | — Carab. (a) | 10.7 |
| — Isopoda | 8.2 | adults | 8.3 | — earth- | |
| — sand roaches | 10.5 | larvae | 9.5 | worms | 10.9 |
| (<i>H. syriaca</i>) | | — Lepidop- | | — Lepidop- | |
| — Carabidae | | tera (1) | 11.3 | tera (1) | 12.3 |
| adults | 13.1 | — Staphyli- | | — Scarab. (1) | 13.2 |
| — Lepidoptera | | nidae | 11.5 | — Pyrrhoco- | |
| larvae | 13.5 | — Pyrrhoco- | | ridae | 14.6 |
| — Diptera | | ridae | 12.2 | — Gryllidae | 14.7 |
| larvae | 14.6 | | | — sand roaches | |
| — Pyrrhoco- | | | | (<i>H. syriaca</i>) | 14.7 |
| ridae | 15.1 | | | — Staphyli- | |
| | | | | nidae | 16.2 |
| | | | | — Diptera | |
| | | | | larvae | 16.4 |
| | | | | — Lepidop- | |
| | | | | tera (1) | 20.0 |

of each of the selected agro-ecosystems of the present study, are as follows :
—2/4 or 2/5, fallow fields (with perennial or annual herbaceous plants),
moderately grazed in rainfed cultivation areas (as barley at Gharbaniat,
site no. 4).

—5/0, rainfed arboriculture or viniculture, olive, fig, almond, with little
cropping care (as almond at Gharbaniat, site no. 3 ; olive at Rest House,
site no. 6 : Fig at Omayed, site no. 1 ; Fig at Gharbaniat site no. 2).

—5/1, same as above, olive, figs, almonds, etc., well cultivated, regular
ploughing, regular pruning of the trees, manuring, fertilization (as
Haj Ali olive farm, site no. 5).

—6/2, irrigated agriculture, complex rotation (winter cereal or winter
legume crop and food or fodder summer crop), (as field crops farm,
site no. 9).

—7/2, irrigated orchards, irrigated vine-yards (as irrigated “new” and
“old” vine farms at Gharbaniat, sites no. 7 and 8).

The arrangement of taxa of soil fauna in an order of dominance
according to abundance (density) in the various agro-ecosystems singly
or collectively was made by treating the density data according to the
method proposed by Roberts and Hsi (1979), which gives each species
a value termed the Index of Species Abundance (ISA).

RESULTS AND DISCUSSION

Table (1) Gives a qualitative impression of the dominant taxa of
soil mesofauna (animals larger than 1 mm, i.e., macro-invertebrates)
which were extracted from the 6 rain-fed and the 3 irrigated agro-
ecosystems selected in the Mariut region and investigated in the period
from spring 1977 to autumn 1978. These results are a condensation
of the means of 10 quadrats taken for 5 seasons from each agro-ecosystem
(450 in all). The Table indicates the dominant taxa appearing in rain-
fed agro-ecosystems as a whole, compared with the irrigated, and using
the ISA method developed by Roberts and Hsi (1979). According to

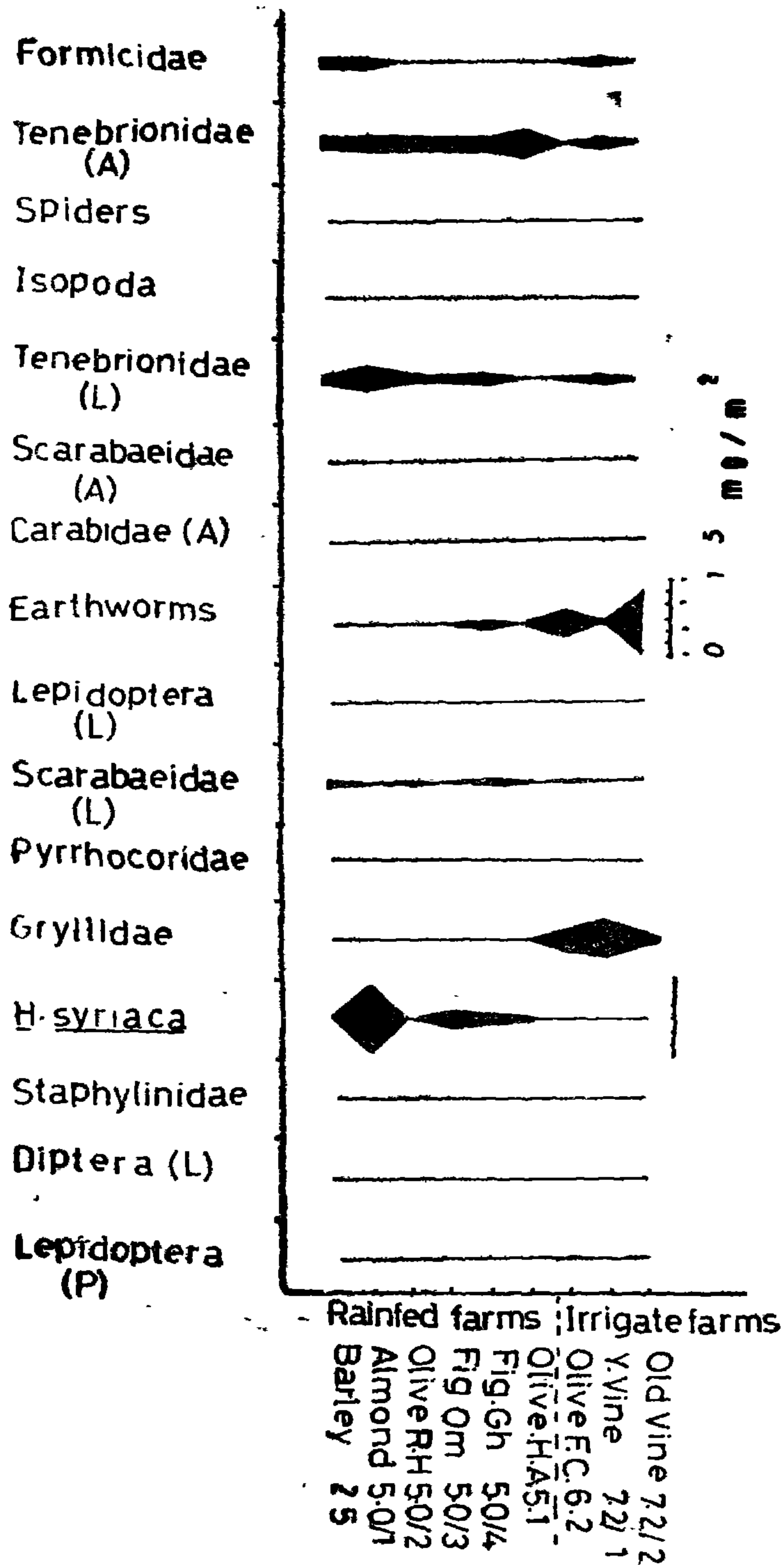


Fig. 3—Biomass of major taxa of soil mesofauna in the same nine agro-ecosystems shown in Figs. 1 and 2, also arranged in the order of degree of artificialization.

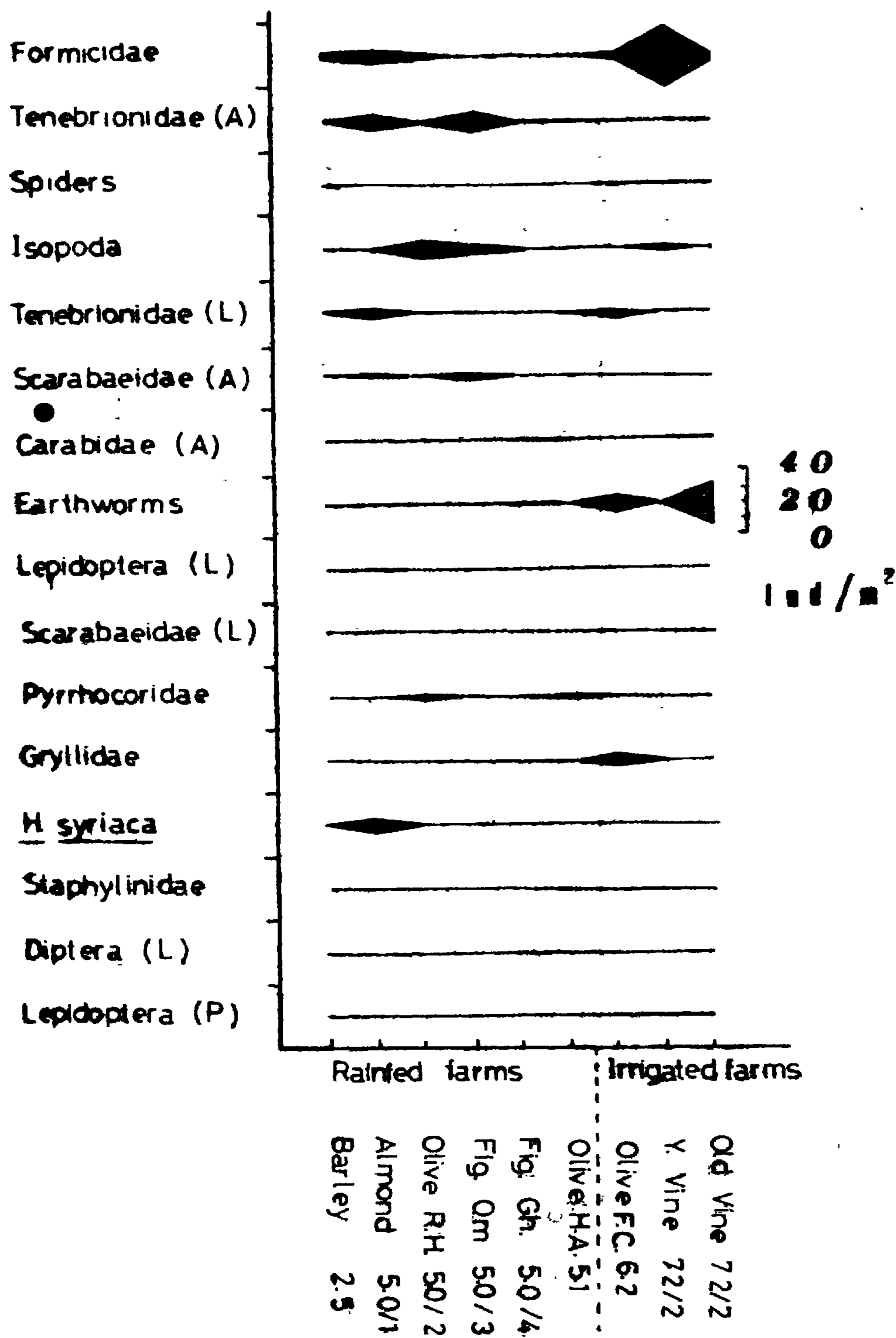


Fig. 2 Population density of major taxa of soil mesofauna in nine agro-ecosystems in the Mariut region, arranged in the order of their degree of artificialization according to classification of agro-ecosystems in the Mariut region proposed by Long (1979).

2. *Sampling and Extraction of Soil Mesofauna :*

The term mesofauna is used here in the sense of invertebrate animals larger than ca. 1 mm, as used by Ghilarov (1941), Ghilarov and Arnoldi (1969), Rapoport and Tschapek (1967), Wallwork (1976), Ghabbour, Mikhail and Rizk (1977), among others.

Sampling began in spring 1977 and continued till late autumn 1978. In every site samples were taken in five seasons, ten in each season, making a total of 50 samples per site. Quadrats (50 × 50 × 60 deep cm.) were selected at random along a line within the center of the farm (between trees or shrubs in order to avoid damaging the roots). Ten quadrats were laid in each season. Soil extracted from the excavated pit was either sieved through a 1 mm mesh sieve (Ghabbour, Mikhail and Rizk, 1977) in rain-fed farms (except the two olive farms) where soil is loose and friable, or was broken into smaller lumps and the animals hand-picked, in the irrigated farms and the two olive farms where soil is massive and consolidated (and cannot be made to pass through the meshes of the sieve). After sieving or hand-picking the animals were kept in tight polyethylene bags and taken to the lab for sorting under a binocular microscope (× 100). Each animal found was preserved in 70% alcohol or, in some cases, 4—6% formalin. They were later weighed and their weights therefore refer to alcohol- or formalin-preserved specimens. Identification of taxa in some cases, e.g., the sand roaches, was possible to the species level by comparison with authentically identified material. Other taxa were identified using the guidance of Jacques (1947 & 1951), Chu (1949), Hammad (1974), El-Zoheiry and Mohamed (1949), Mandahl-Barth (1974) and Lyneborg (1975).

The sites of these agro-ecosystems were classified according to the system proposed by Long (1979) who estimates a "degree of artificialization" based on the influence of man and his domestic animals in various agricultural practices. This classification is used for graphically representing the results of animal density and biomass along the gradient proposed by the Long system (Figs. 2 and 3). The degrees and characters

MATERIAL and METHODS

1. *Experimental Sites.*

Fig. 1 shows the area of study and the various agro-ecosystems of the Mariut region selected for the present investigation. The nine selected sites represent two types of agro-ecosystems : 6 rain-fed and 3 irrigated. Four of the rain-fed farms are coastal (i.e., north of the Salt Marsh), and two are inland (i.e., south of the Salt Marsh), while all three irrigated farms are naturally irrigated, because the irrigation water does not cross the Salt Marsh. Farm no. 1 (Fig. 1) is rain-fed fig on the littoral sand dune, or first ridge, at Omayed. The soil fauna under shrubs of the natural vegetation in this dune system was studied by Ghabbour, Mikhail and Rizk (1977). Farm no. 2 is rain-fed too but in the non-saline depression between the first and second ridges. Farms no. 3 (almond) and 4 (barley) are also rain-fed and are adjacent to farm no. 2 in the depression, at Gharbaniat. Farm no. 5 is rain-fed olive on the southern slope of the third ridge on the site of an ancient *karm*, which is an artificial rectangular ridge erected in Graeco-Roman times to harvest rain water (Kassas 1972). This farm will be called "Haj Ali" farm after its owner. Farm no. 6 is an old (established in 1935) and neglected rain-fed olive farm in the same depression (between the third and fourth ridges), near the rest house at Burg El-Arab, and will therefore be called the "Rest House" farm. Farms no. 7 and 8 are "old" (established in about 1971) and "new" (established about 1974) irrigated vine farms in the Mariut frontal plain, north of the fourth ridge, at Gharbaniat. The soil fauna under the shrub *Thymelaec hirsuta* of the natural vegetation in this plain was studied by Ghabbour and Shakir (1980 a). Farm no. 9 is adjacent to farm no. 5, on the same slope and also in the site of a *karm*, but is irrigated. It was formerly a similar rain-fed olive farm but when irrigated and planted with annual field crops (maize and clover, *Trifolium alexandrinum*) the olive trees deteriorated and were finally uprooted in July 1979. A detailed description of these sites will be given elsewhere (Ghabbour and Shakir, in preparation).

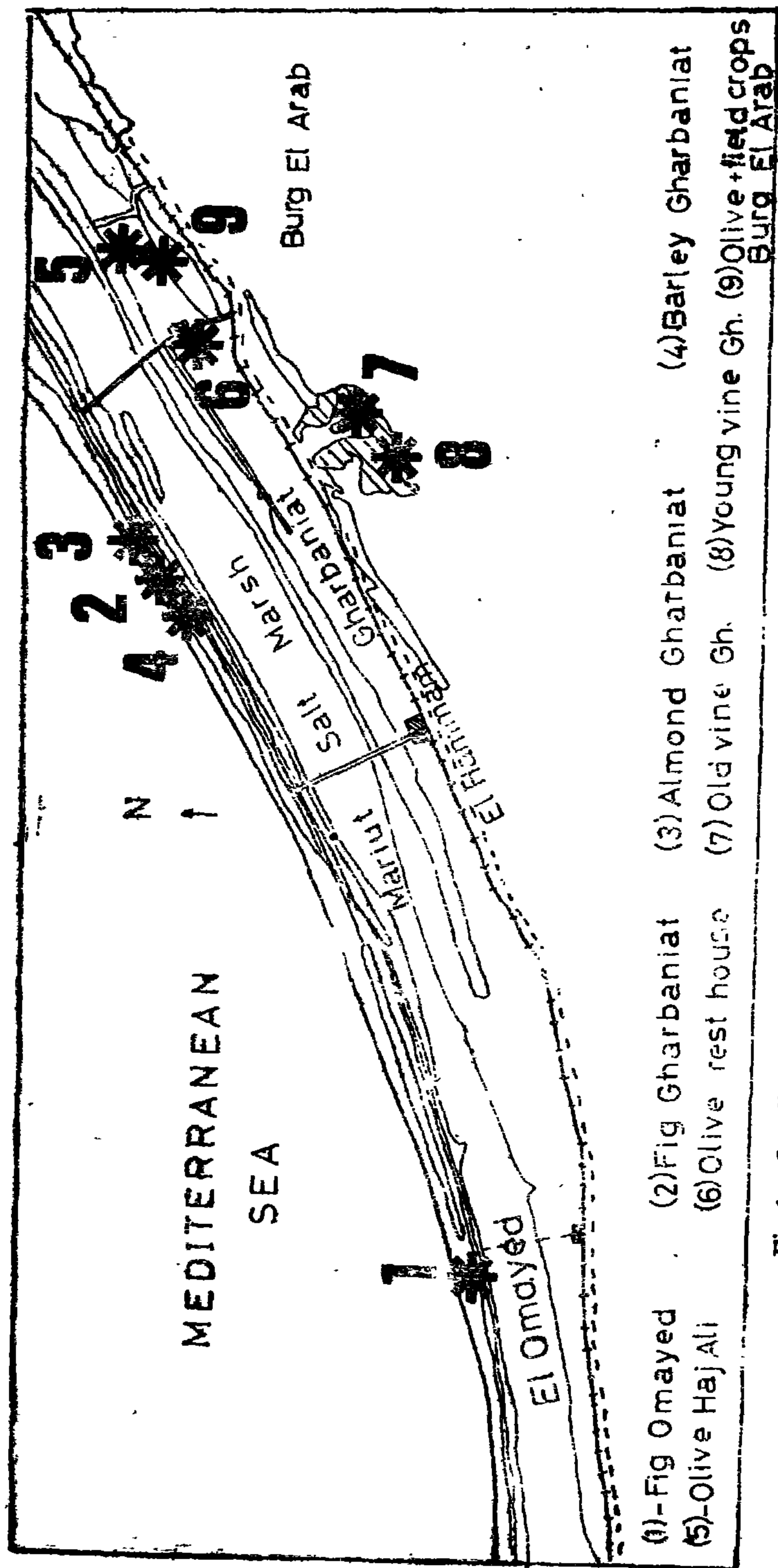


Fig. 1— Locality map of the Mariut coastal region showing the sites of the nine selected agro-eco systems : 1—fig at Omayed, 2—fig at Gharbaniat, 3—almond at Gharbaniat, 4—barley at Gharbaniat, 5—olive "Haj Ali" at Burg El-Arab, 6—olive "Rest House" at Burg El-Arab, 7—"old" vine at Gharbaniat, 8—"new" vine at Gharbaniat, 7—field crops farm at Burg El-Arab (maize and clover rotation).

tems are : Tenebrionidae, Formicidae and Scarabaeidae, while in irrigated agro-ecosystems they are : earthworms, Formicidae and spiders.

5— It is not possible to arrange the nine agro-ecosystems on a single line gradient of classification according to the degree of artificialization based on the findings of the present investigation on population density and biomass of soil mesofauna. Rather, a dendritic classification is more realistic and appropriate.

INTRODUCTION

The Mariut coastal desert west of Alexandria is considered a natural outlet for the growing population of Egypt. Several agricultural expansion projects are being implemented there to increase the irrigated area from 4,000 ha to 242,000 ha, taking advantage of the water stored in the High Dam Lake at Aswan (UNDP/FAO 1971, Ehlers 1979). Various types of dry-land farming and irrigated agriculture thus co-exist now (Ayyad and Ghabbour 1977). These various forms of traditional and modern agriculture affect the environment drastically, and, as an integral part of the land and soil systems, the soil fauna as well, and are superimposed on edaphic and climatic factors.

The geomorphology of the Mariut coastal region is characterized by a number of ridges parallel to the sea coast and enclosing a number of longitudinal depressions which may be saline or not according to level of water table. Four of these ridges are prominent : two north of the Mariut Salt Marsh, and two to the south of it (Fig. 1). Rainfall is about 180 mm/year, but may fluctuate from 50 to 300. Soils are calcareous of sandy to sandy loam texture. A detailed description of the area and its ecology was given by Ayyad and Ghabbour (1977). The main crops of rain-fed agriculture are barley, figs and olives, while irrigation serves vine-yards, or annual field crops such as maize, clover, or wheat. Before the definitive crop is cultivated in these government managed farms, the reclaimed land is put under alfalfa for some years to improve soil properties.

The present work focusses on some features of important taxa of soil fauna in a selection of agro-ecosystems of this region.

i- Coastal areas :

- 1— coastal fig at Omayed
- 2— coastal fig at Gharbaniat
- 3— coastal almond at Gharbaniat
- 4— coastal barley at Gharbaniat

ii- Inland areas :

- 5— "Haj Ali" olive farm at Burg El-Arab
- 6— "Rest House" farm at Burg El-Arab

b- Agro-ecosystems irrigated by Nile water :

- 7— "Old" vine farm at Gharbaniat
- 8— "New" vine farm at Gharbaniat
- 9— Field crops farm at Burg El-Arab, with maize and clover in rotation

2— Sampling in these farms started in spring 1977 till autumn 1978. In every site 10 quadrats ($50 \times 50 \times 60$ deep cm) were taken in five seasons (total of 50 quadrats in each site). The sieving method (through a 1-mm mesh sieve) was used in the first two sites, while hand-picking was used in the other sites. The collected animals were sorted in the lab under a binocular microscope and preserved in 70% alcohol or 4—6% formalin and weighed later.

3— The density of soil mesofauna in irrigated agro-ecosystems is almost double that in rain-fed ones (46.8 against 24.2 /m²), while biomass in irrigated agro-ecosystems is only 10% higher than in rain-fed farms (1464 against 1331 mgm/m²). Densities under barley (rain -fed) are lower than under rain-fed orchards. Similarly, densities under irrigated field crops are lower than under irrigated orchards (vine). These are 9.4 under barley against 11.7—49.6 under rain-fed orchards and 43.3 against 45.5—51.6/m² in the latter case.

4— The dominant taxa in all nine sites taken together are : Formicidae, Tenebrionidae and spiders. Dominant taxa in rain-fed agro-ecosys-

**SOME FEATURES OF IMPORTANT TAXA OF SOIL MESO-
FAUNA IN AN AFRO-MEDITERRANEAN COASTAL DESERT.
I.-GENERAL CONSIDERATIONS OF SOIL
MESOFAUNA IN AGRO-ECOSYSTEMS.**

By

Dr. SAMIR I. GHABBOUR and SAFWAT H. SHAKIR

*Dept. of Natural Resources. — Inst. of African Research & Studies
Cairo University, Giza (Cairo), Egypt*

Note : This paper is based on an original text that was presented *in absentia* at the International Meetings, Soil, Vegetation, Fauna, Safeguard and Restoration of Environmental Equilibrium, and Regional Planning in the Mediterranean Region. I-Colloquy on the Relationship Between Vegetation and Fauna, Palermo, Italy, 6-11 October, 1980, and organized by the Italian National MAB Committee, Ministry of Agriculture and Forestry, the Regional Government of Sicily, and UNESCO.

SUMMARY

1— Nine agro-ecosystems in the Mariut coastal desert region west of Alexandria were selected to study the changes brought about by dry land farming and irrigated agriculture practices on populations of soil meso-fauna. These sites are classified as follows :

a Rain-fed agro-ecosystems :

This paper is dedicated to the eminent Egyptian plant ecologist Prof. M.KASSAS, Fac. of Science, Cairo Univ., President of IUCN, President of Egyptian National MAB Committee who pioneered and encouraged integrated ecosystem studies in Egypt, in honour of his sixtieth birthday, July 1981.

CONTENTS

| | Page |
|--|-------------|
| 1. Prof. Dr. SAMIR I. GHABBOUR and SAFWAT H. SHAKIR : Some Features of Important Taxa of Soil Mesofauna in an Afro-Mediterranean Coastal Desert. | |
| I. General Considerations of Soil Mesofauna in Agro-Ecosystems | i |
| 2. Prof. Dr. IBRAHIM EL-ELAIMY and MOHAMED EL-SAID : Variation in the Lipid Content of Tissues of Tilapia Nilotica at Dam Lake (Asswan), in Relation to Female Reproductive Cycle | 23 |

Editor : Prof. Dr. M. SOUDI

Secretary : Dr. S. EL-BADAWY

Contributions to this magazine are welcomed and should be sent to :

Prof. Dr. M. SOUDI

33 Mesaha Str. Dokky, Cairo Egypt.

AFRICAN STUDIES REVIEW



Vol. 10

1981

Issued by the Institute of Research and African-Studies, Cairo University.
33 Mesaha Str. Dokky, Cairo Egypt

AFRICAN STUDIES REVIEW



Vol. 10

1981

**Issued by the Institute of Research and African Studies, Cairo University.
33 Mesaha Str. Dokky, Cairo Egypt**



Bibliotheca Alexandrina



0535445